

A black and white photograph of ancient stone ruins, likely Mayan or Aztec, built into a hillside. The structures feature stepped pyramids and rectangular buildings with small windows. The scene is dramatic, with strong shadows and highlights.

CERAM

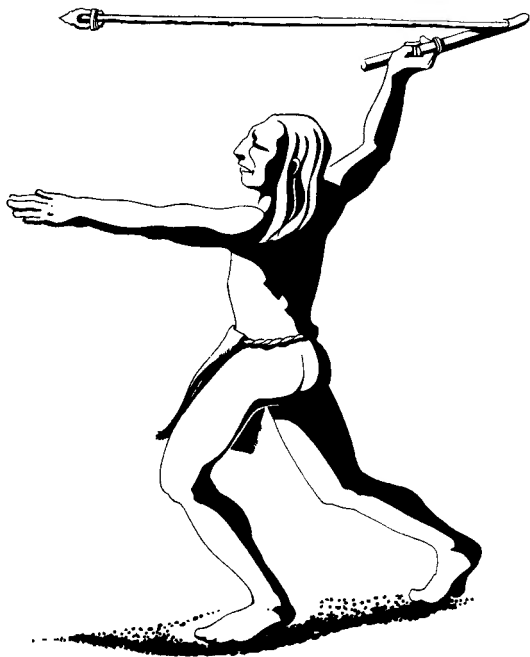
AZ ELSŐ AMERIKAI

*Az észak-amerikai
régészet regénye*

C. W. Ceram

Az első amerikai

AZ ELSŐ



C. W. Ceram

AMERIKAI

AZ ÉSZAK-AMERIKAI
RÉGÉSZET REGÉNYE

GONDOLAT · BUDAPEST
1979

A fordítás alapjául szolgáló mű:

DER ERSTE AMERIKANER

Das Rätsel des vor-kolumbischen Indianers

Rowohlt, 1972

A szöveg ábráit Hannelore Marek rajzolta

Fordította

Balassa Klára

A fordítást ellenőrizte

Szuhay-Havas Ervin

ISBN 963 280 606 9

© Kurt W. Marek, 1971

Hungarian translation © Balassa Klára, 1979

A régész talán megleli a hordót,
de Diogenész nincsen sehol.

Sir Mortimer Wheeler

A múltból a tüzet vegyük át,
ne a hamut!

Jean Faurès

Előszó

„Egy dolgot mindvégig hangsúlyoznunk kell: a kaland szerepét a kultúra fejlődésében és megőrzésében.”

Alfred North Whitehead,
matematikus és filozófus.
Adventures of Ideas, 1933.

Ez a könyv az *észak-amerikai régészet* történetét tárgyalja, pontosabban: a mai Egyesült Államok régészetét, és egyben az *észak-amerikai prehisztórikus indián kultúrák* történetét.

Mindenki tudja, hogy a spanyolok majdnem ötszáz évvel ezelőtt elpusztították az aztékok és inkák középső- és dél-amerikai magaskultúráit. Azt azonban sokkal kevesebben tudják, hogy a régészek munkája nyomán az elmúlt évszázadban *Észak-Amerikában* is felszínre kerültek valaha virágzó kultúrák, itt is rátaláltak az archeológusok „piramisokra” (*mounds*), múmiákra, tudományos és anyagi szempontból egyaránt hallatlanul értékes kincsekre, s az első amerikaiak életét ma már egészen a jégkorig, a mammutvadászok koráig lehet visszavezetni.

Tobbi könyvemhez hasonlóan ebben is nagyjából időrendben követem a régészeti kutatásokat. Ilyenformán úgy bontakozik ki a kultúrák és történetük panorámája, ahogyan ezeket a régészek feltárták: rétegenként. Könyvem nem akar a tudományos művekkel versenyre kelní: nem űzi a tudományt, hanem elvezeti hozzá az olvasót. Az előbbiek eleve feltételezik az érdeklődést, az enyémnek célja az, hogy felkeltse a kíváncsiságot, és sok-sok embernek, akik keveset vagy semmit sem tudnak róla, ráirányítsa tekintetét a múlt kincseire.

Könyvem nem „népszerű tudományos mű” a szó koznap i értelmében, hanem egy elhivatottságot érző író munkája, aki a francia naturalisták egyik elvét olyanformán módosítja, hogy nem a természetet, hanem a tudományt szűri át temperamentumán.

Így azután bátran léphetünk át történelmi szakaszokat, összevonhatunk és rovidíthatunk, amit a szaktudós aligha engedhet meg magának, vagy legalábbis bőbeszédűen kér elnézést ilyenkor, arra hivatkozva, hogy valami rendet akart teremteni a hatalmas anyagban. Alex D. Krieger, a seattle-i Washingtoni Egyetem professzora például ezt írja: „A kérdéses terület olyan mérhetetlenül nagy, hogy egyetlen ember lényegében képtelen valamennyi ásatást figyelemmel kísérni, és akár csupán a legfontosabb lelőhelyeken is megvizsgálni a kultúra bizonyítékait.”¹ McGregor, az Illinoisi Egyetem tanára hozzáfűzi: „A kutatás továbbra is olyan nagy lépésekkel halad előre, és közben annyi részleteredményt tesz

közzé, hogy többnyire csak lényeges alapvonalaiiban lehet követni.” Ő maga az Egyesült Államoknak csupán egy tájegységével, a Délnyugattal foglalkozik.²

Ugyanaz a szelekciós elv, amit a földrajzi területről és a tárgyköréről mondtam, az emberekre is vonatkozik; alig néhány régészről és munkásságáról írhatok itt bővebben. Soknak csak a nevét említem. Számos tudósról, akiknek kutatásai nem kevésbé fontosak (például az Északnyugaton és Alaszkában működőké), egyetlen szót sem írhatok, ha nem akarom elveszíteni a vezérfonalat.

Másrészt számos, a szakirodalomban nem szereplő információt is tartalmaz ez a könyv. Ennek szükségszerűen így kell lennie, ha íróként és nem tudósként közeledünk a témához. Az író szándékosan keresi az érdekességet, a különlegeset és mindenekelőtt az emberit a száraznak tartott tudományban. De bátran felmenthetem magam mindenféle erőszakolt regényesítés vádjá alól: nem kívántam túlzottan hangsúlyozni a felfedezéseket oly gyakran kísérő kalandos elemeket. A híres angol régész, Sir Mortimer Wheeler egyik könyvében több bekezdést szentel a kaland pszichológiai jelentőségének a régészetben.³ Gordon C. Baldwin, az Arizonai Egyetem szenvedélyes kutatója ezt mondta: „A régész éppen úgy dolgozik, mint a detektív a krimiben, aki egy cigarettacsutkából és egy-két szövetszálból felépíti a bűntényt. A cigaretta és a ruhafoszlány helyett a régész cserepeket, elhagyott szerszámokat, használati tárgyakat és elszenesedett fadarabokat azonosít. Ezekből állítja össze az emberi élet és halál történetét régén elfeledett városokban.”⁴

Baldwin érdeklődése rendkívül széles körre terjedt ki: szórakozásból például vadnyugati történeteket is írt. H. Marie Wormington, a denveri Természettudományi Múzeum munkatársa — akinek írásait igen erős tudományos szigor és kételkedés jellemzi, és aki gondosan elkerüli a legapróbb romantikus elemeket is — ugyancsak kénytelen utalni „a régészet detektívmódszereire”.⁵ És aki még többet szeretne tudni témánk emberi és kalandos vonásairól, az tanulmányozza a kiváló, roppant gyakorlott amerikai régész Neil M. Judd tudósításait, aki 1907 óta huszonnégy ásatáson vett részt.

Men met along the Trail: Adventures in Archaeology (Akikkel az úton találkoztam. Kalandok a régészetben) című munkája például kifejezetten a szakmának ezekkel a kalandos vonásaival foglalkozik.

Ennek a szempontnak azonban sohasem szabad árnyékba borítania a valóban fáradtságos és áldozatos, tisztán tudományos részletmunkákat a terepen és a múzeumban. A temperamentum nem hagyhatja figyelmen kívül, és semmiképpen sem hamisíthatja meg a pontos tényeket. Könyvem tehát egyedül a tényeket követi, nincs benne semmi kitalálás. És mivel számos kérdés — elsősorban kormeghatározási, de igen gyakran értelmezési kérdés is — tudományos vita tárgya, ahol csak lehet, pontosan közöljük a probléma *különböző* aspektusait, s ahol mód van rá, magukat a szakértőket idézzük.

Könyvünkhöz részletes bibliográfiát csatoltunk, s így nemcsak a laikusok vagy más tudományágak képviselői, hanem a régészhallgatók is haszonnal forgathatják, mint általános bevezetést. A legtöbb európai olvasó, közöttük még a régészek számára is szűz területet tár fel ez a könyv.

Értékes tanácsokkal és személyes barátságával ajándékozott meg Emil W. Haury, az Arizonai Egyetem híres tanára, Snaketown és más lelőhelyek feltárója. Ő olvasta először a kéziratot, és néhány fontos helyesbítést eszközölt. Elsősorban őt illeti a köszönet, valamint Frederick Johnstont (Peabody Alapítvány, Andover), aki sok, még nyilvánosságra nem hozott anyagba engedett betekinteni, és szintén ellenőrizte a kéziratot. Hogy is mondta Henry Clyde Shetrone, aki az észak-amerikai régészet ma már „klasszikusnak” számító könyvét írta? „A szerző elsősorban azon olvasók elnézését kéri, akik tudásuk és tapasztalataik alapján felismerhetik tévedéseit.” Mi mást mondhatnék én?

Az első kapcsolatokat barátaim — Sanford J. Greenburger és Harold Strauss — teremtték meg ajánlóleveleikkel. Az eredmény: bátorítások H. M. Worthingtontól, Carleton Coontól (korábban: Pennsylvániai Egyetemi Múzeum) és Gladys Weinbergtől (annak idején az *Archaeology* című folyóirat kiadója). Az első szóbeli segítséget Frederick J. Dockstadertől (Amerikai Indián Múzeum, New York), Froelich Raineytől és Alfred Kidder II.-től (Pennsylvániai Egyetemi Múzeum), Richard P. Schaedeltől (Texasi Egyetem) és egy hosszú interjú formájában a washingtoni belügyminisztérium keretében működő Indiánügyi Hivatal akkori igazgatójától, Phileo Nashtól kaptam.

Emil W. Haury számos beszélgetést közvetített vezető szakemberekkel, mint például Raymond H. Thompsonnal — aki utóda lett a tucsoni Arizonai Állami Múzeum igazgatói székében —, Paul Damonnal, a Radiokarbon Laboratórium vezetőjével, és Bryant Bannisterrel, az Évgyűrűvizsgáló Laboratórium igazgatójával. A kormeghatározás kérdésében nagy segítségemre volt Rainer Berger (Kaliforniai Egyetem), aki átnézte a C¹⁴-módszerről szóló fejezetemet, és Ernst Hollstein, aki a német évgyűrűs kormeghatározás helyzetéről informált.

Flagstaffben nagylelkű segítséget nyújtott Edward B. Danson, az Észak-arizonai Múzeum igazgatója, és Harold S. Colton, a múzeum alapítója, aki nyolcvannégy éves korában, izzó hőségben egész délután mutogatta „saját” romjait, az idegenvezetést azután George Gumerman folytatta igen szívélyesen.

Hasonlóképpen segítségemre volt Albuquerqueben Frank C. Hibben, a problematikus Sandia-barlang feltárója, és ifj. Alfred E. Dittert (Antropológiai Laboratórium, Santa Fé).

Részletkérdésekben szívélyes tanácsokkal szolgált S. E. Morison admirális, Saul K. Padover (New School for Social Research, New York), Beverly E. Brickey (Városi Művészeti Múzeum, St. Louis), Charles A. Lindbergh tábornok,

aki valaha Alfred Vincent Kidderrel együtt az első tájékozódó repüléseket hajtotta végre Új-Mexikó fölött.

Shareen Brysacnek számos fénykép beszerzéséért vagyok hálás. Felbecsülhetetlen segítséget nyújtott barátom, Nathan Resnick, a Long Island Egyetem könyvtárainak igazgatója: kielégítette a legkülönlegesebb olvasói kívánságaimat, sőt számos időszakai sajtóterméket is átnézett számomra, így olyan munkákra bukkantam, amelyek egyébként elkerülték volna figyelmemet. Dr. Wolfgang Haberlandnak (Néprajzi Múzeum, Hamburg) számos angol idézet fordítását köszönöm.

Kiadómnak és több mint húsz éve legjobb barátomnak, Heinrich Maria Ledig-Rowohltnak nemcsak azért vagyok hálás, mert személyesen lektorálta és elfogadta kéziratomat, hanem azért is, mert kitűnően lefordított hat amerikai verset.

A legmelegebb hálámat fejezem ki mindannyiuknak azért a segítségért, amelyet egy immár annyira áttekinthetetlenné vált területen nyújtottak nekem, hogy azon senki sem nélkülözheti az útmutató kezét.

Kiváltképpen mély hála illeti feleségemet, Hannelore Mareket. A több mint négy és fél éves munka folyamán a szerző nemegyszer összeroppant az anyaghegyek súlya alatt, és kétségbeesésében már fel akarta adni a harcot; ő mindig megtalálta a megfelelő biztató szavakat. Ilyen személyes hála illeti barátomat, Felix Guggenheimet (Beverly Hills), bölcs íróársamat, Robert Picket és Manuel Komroffot (Woodstock).

C. W. Ceram

Woodstock, New York állam

1972

Előjáték:

Az elnök és a különös dombok

1781-ben, az akkor tizenhárom tagból álló Amerikai Egyesült Államok egyikében, Virginiában szerfölött különös könyv hagyta el a sajtót. A könyv később *Notes on Virginia* címen vált közismertté. Pontos címe így hangzik: Virginiai Jegyzetek; íratott 1781-ben, némileg javíttatott és bővítettett 1782 telén egy előkelő idegen hasznára, válaszként bizonyos kérdéseire a következő tárgykörökben . . . Ezután huszonhárom, különböző hosszúságú fejezet következik.

Ezzel a könyvvel kapcsolatban a szerző személye a legkülönösebb. Több mint egy évtizeden át viselte átlagon felüli politikai feladatok terhét — a széles nyilvánosság államférfiként ismeri —, s itt enciklopédikus műveltségű és rendkívül csiszolt stílusú íróként mutatkozik be. A „Jegyzetek” huszonhárom fejezete sokkal több leírásnál; szülőföldjének valóságos anatómiája. Abban az időben aligha készítettek a föld bármely részéről ilyen pontos ismertetést, és a nemrég függetlenné vált új, vad Amerikáról bizonyosan nem.

A szerző elemzi Virginia helyszínrajzát és geográfiáját, gazdasági állapotát és politikai helyzetét, állat- és növényvilágát; részleteket közöl folyóiról és kikötőiről, hasznos növényeiről és vadállatairól (egyébként vitába bocsátkozik kora leghíresebb tekintélyével: Buffon francia természettudóssal), ír Virginia ásványairól és haditengerészetről (három hajó tizenhat ágyúval és két vagy három felfegyverzett naszád, „szolgálatra aligha alkalmas”). Végül a könyv tizenegyedik, „Őslakók” című fejezete a szerző akkoriban egyedülálló vállalkozásáról tudósít. Elmondhatjuk, hogy ez az ember, Thomas Jefferson, aki húsz év múlva az Amerikai Egyesült Államok harmadik elnöke lesz, az első, tudományos igényű régészeti ásatásról számol be itt.

Természetesen Európában akkor már régóta végeztek ásatásokat. De a tudományossággal némiképp hadilábon álltak. A véletlen és a rabló kedv irányította az ásót. Attól kezdve, hogy a valószínűleg 1674-ben Kisázsiában és Görögországban utazó Jacob Spon orvos új értelmet adott az archeológia szónak (amely eredeti értelme szerint annyi mint régi dolgokról szóló tudomány), egészen a 19. századig ritkán jelentett többet ez a fogalom, mint az ókori művészettel — kiváltképpen a görög és római alkotásokkal — való foglalkozást. Johann Joachim Winckelmann német tudós (1717—1767), akit a régészek világszerte ma is „a régészet atyjaként” tisztelnek, 1764-ben adta ki korszakalkotó művét *Geschichte der Kunst des Altertums* (Az ókori művészet története) címmel. Valószínű, hogy az igen olvasott Jefferson, kora legértékesebb amerikai magánkönyvtárának tulajdonosa ismerte ezt a művet. Winckelmann azonban a *művészet* — elsősorban a szobrászat — történetét írta meg, és semmiképpen sem az általános kultúra történetét, amelynek feltárása, leírása és értelmezése ma minden régész fő célja. Emellett Winckelmann sohasem végzett ásatásokat. Azok, akiknek kiasott leletei alapján megteremtette elméletét — Herculaneum és Pompeji első feltárói 1711 óta —, királyi gyűjtemények számára elsősorban kincsvadászokként működtek. Ásatási módszereik láttán minden mai régésznek égne a haja. Többet romboltak, mint amennyit az évezredek törmelékeiből megmentettek. Energikusan túrták a földet, pillanatig sem gondolva a tudományos óvatosságra.

És erre 1781-ben egy amerikai politikus és gentleman farmer arról tudósít, hogy tiszta tudásszomjból ásatásokat folytat; módszeréről pedig 173 évvel később, 1954-ben a híres angol régész, Sir Mortimer Wheeler megállapította, hogy „nem csekély teljesítmény egy elfoglalt államférfitól”.¹

Nos hát Thomas Jefferson (1743—1826) a korabeli Amerika egyik legrendkívülibb személyisége volt, pedig ez a kor bővelkedett kitűnő koponyákban, hogy Jefferson kortársai közül csak George Washington, Benjamin Franklin, Alexander Hamilton, James Madison, John Adams és Thomas Paine nevét említsük. Közülük is kiemelkedik Thomas Jefferson, az amerikai történelem legnagyobb horderejű politikai dokumentumának, a Függetlenségi Nyi-

latkozatnak a szerzője. Ez volt — elnökségétől eltekintve — pályafutásának csúcsa, sokoldalú közéleti tevékenységének tetőpontja.

Apja dohányültetvényes, békebíró és a milícia ezredese volt, aki csaknem 300 holdas birtokát még igen egyszerűen, egy hatalmas hordó arrakpálinkáért vásárolta. Thomas Jefferson, apja egyik elhalt barátjának fényűző kúriáján nevelkedett. Jogot tanult, és ifjan kezdett politikával foglalkozni. Huszonhat éves korában képviselő lett a „House of Burgesses”-ben, az amerikai földön alapított első polgári törvényhozó testületben. Emellett behatóan foglalkozott művészetekkel, irodalommal és tudományokkal. Muzsikált, eredetiben olvasta a görög és latin klasszikusokat, maga tervezte és építette varázslatos és világhírűvé vált udvarházát, Monticellót, amely hosszú évtizedekig a legműveltebb szellemek találkozóhelye volt. Innét áramlott ki buzdító, oktató és vitatkozó leveleinek vége-láthatatlan folyama (számuk élete végén 18 000-re emelkedett); ezekben a leghaladóbb eszméket hirdette a négerkérdésről (jóllehet ő maga is tartott még rabszolgákat), a vallásról (a vallásszabadságért, állam és egyház szétválasztásáért harcolt egész életében), az indiánkérdésről. A delaverekhez, a mohikánokhoz és a munrik-hoz intézett levelében ezt írja 1808-ban: „El fogtok vegyülni velünk házasság révén, véretek a mi ereinkben csörgedezik majd, s általunk terjed el ezen az óriási szigeten”² — fantasztikus gondolat az ő korában, mert egyáltalán nem jelképesen értette. S mindezt egy vad országban, ahol alig voltak járható utak, ahol a népesség többsége gerendakunyhókban lakott, mokaszint és szőrmesapkát hordott, háziszőtt ruhát viselt, a legtöbbben még írni sem tudtak!

Öregkorában anyagi nehézségei támadtak; meg kellett válnia könyvtárától. 23 000 dollárért eladta a Kongresszusnak; ez lett az alapja a Kongresszusi Könyvtárnak, amely ma a világ egyik legnagyobb könyvtára. Ráadásul még Monticellót is veszély fenyegette. A városok erre önkéntes pénzgyűjtést kezdeményeztek, s így megmentették a nagy öreg udvarházát.

Még egyszer megkoronázta életművét a Virginiai Egyetem alapításával, amelynek megnyitásakor nyolcvankét évesen elnökkölt. Röviddel azután megszövegezte saját sírfeliratát: „Itt nyugszik Thomas Jefferson, az amerikai Függetlenségi Nyilatkozat és a virginiai vallásszabadsági statutum szerzője, a Virginiai Egyetem aty-

ja.” 1826. július 4-én halt meg — pontosan azon a napon, amelyen ötven évvel előbb kihirdették az általa fogalmazott Függetlenségi Nyilatkozatot. Ez a nap az amerikai nép nemzeti ünnepe.

Kevés szabad idejében, amikor viszályok miatt le kellett mondania Virginia kormányzójának hivataláról, távol a politika zűrzavarától írta a *Virginiai Jegyzeteket*. Még életében tizenhat kiadása jelent meg. Az egyik, kétszáz példányban, 1782-ben hagyta el a sajtót Párizsban, a másik öt évvel később Londonban, 1789-ben pedig németül is kiadták Lipcsében.

Néhány oldalra szorítkoznak az észak-amerikai régészettel kapcsolatos megfigyelései, amelyek révén ez a figyelemre méltó férfi kétségtelenül megérdemli helyét e könyv elején.³

Jefferson furcsa módon egy felettébb kiábrándító megállapítással kezd: „Nem ismerek olyan dolgot, ami indián emlékmű lenne; mert nyílhegyeket, kőbaltákat, agyagpipákat és durván megformált szobrokat semmiképpen sem tisztelnék ezen a néven.”

S szinte egy lélegzetre megjelöli a kivételt is: „Hacsak nem sorolom ide az országszerte szétszórva található sok sírdombot. . . Különböző méretűek, némelyeket földből halmoztak föl, másokat laza kövekből építettek. Valaha halottak nyughelyei voltak — ez mindenki számára világos. Egyesek nézete szerint a helyszínen vívott harcban elesettek földi maradványait borítják. Mások a széles körben elterjedt indián szokással magyarázták őket; időnként ugyanis valamennyi halottjuk csontjait egy helyre hordták össze, még azokéit is, akiknek a csontjait közvetlenül a haláluk után más helyen őrizték.”

Hogy véget vessen a találgatásoknak — tehát szintiszta tudás-szomjtól vezetve —, így döntött: „Mivel szomszédságomban található egy ilyen sírdomb vagy *mound*, meg akartam győződni róla, hogy e vélekedések közül melyik a helytálló. Evégett elhatároztam, hogy feltárom, és alaposan megvizsgálom.”

A terep pontos leírásával kezd — egyetlen modern régész sem tenné tervszerűbben és következetesebben. Ez a *mound* egy talajhorpadásban állt, a vele szemben emelkedő dombokon indián települések maradványait találták. Kupola alakú volt, alapjának átmérője tizenhárom méter. Eredetileg négy méter magas lehetett — ezt

abból következteti Jefferson, hogy az utóbbi tizenkét évben, amióta megművelik a földet, a talajerózió mintegy két és fél métert tett ki. A nyomokból rekonstruálja, hogy a földművelés kezdetei előtt mintegy harminc centiméter vastag fák állottak azon a helyen.

Ezután nekigyürkőzik az ásatás kalandjának. Egyetlen szóval sem említi, milyen érzések töltötték el, amikor az első ásónyommal megindult a titokzatos múlt birodalmába. Olyan józanul tudósít, mintha egész életében ásatásokat végzett volna:

„Először a [*mound*] felszínét bolygattam meg több helyen és különböző mélységekben; hat hüvelyk és három láb közti mélységben emberi csontokra bukkantam. Teljes összevisszaságban feküdtek ott: az egyik függőlegesen a másik rézsútosan hevert, a harmadik vízszintesen, a szélrózsa minden irányában szétdobálva, és csak a rögök tartották össze őket.”

De nem elégszik meg a zűrzavar megállapításával, hanem részletesen leírja a maradványokat, azután néhány logikus következtetést von le: „A legtávolabbi testrészek csontjait találtuk egymás mellett, például lábcsontokat egy koponya üregében; másutt számos koponya hevert összevissza, arccal lefelé, oldalt, fölfelé; az embernek az volt a benyomása, hogy valami zsákból vagy kosárból minden megkülönböztetés nélkül öntötték ki, majd földdel borították őket, tekintet nélkül elrendezésükre. A legnagyobb számban koponyacsontok, állkapcsok, fogak, kar-, comb-, lábszár-, láb- és kézcsontok fordultak elő. Megmaradt néhány borda, nyak- és hátcsigolya... és csak egyetlen példányban az a csont, amely a gerincoszlop alapját alkotja. Tíz koponya olyan törekeny volt, hogy érintésre szinte porrá omlottak. A többi csont szilárdabbnak bizonyult. Akadt néhány fog, amely véleményünk szerint kisebb volt, semhogy felnőtté lehetett volna. Az egyik koponya első pillantásra gyermekkoponyának tűnt; a kiemelésnél azonban szétporladt, így nem sikerült kielégítően megvizsgálni; azután volt ott egy borda és egy alsó állkapocs töredéke, ez ifjúé lehetett; egy másik borda egy csecsemőé, majd egy gyermekállkapocs-töredék, amelyből még nem sarjadtak fogak. Ez utóbbi egyértelműen bizonyította, hogy gyermekeket is temettek ide, amiért is különös figyelemmel vizsgáltam meg őket. A jobb alsó állkapocs része volt. A halántékcsonthoz kapcsolódó kinövései épségben megmaradtak, a csont maga ke-

mény volt egészen a törés helyéig, amely — amennyire meg tudtam állapítani — körülbelül a szemfog táján lehetett. A csont felső része, amelyben a fogak szoktak lenni, teljesen sima volt. Megmértem a töredék hosszát egy felnőtt alsó állkapcsán oly módon, hogy egymáshoz illesztettem a hátulsó kinövéseket; törött vége a felnőtt állkapocs utolsó előtti órlőfogáig ért. Ez a csont fehér volt, a többi homokszínű. Minthogy a gyermekek csontjai puhák, valószínűleg gyorsabban elenyésznek. Ez lehet az oka annak, hogy olyan kevés került elő közülük.”

Ekkor Jefferson egy igen egyszerű elhatározását közli: „Ezek után nekiláttam, és függőleges vágást hasítottam a sírhalomba, hogy megvizsgáljam belső szerkezetét.”

Ezzel a mondattal kezdődik egy speciális régészeti tudományág története!

Az észak-amerikai régészet története szempontjából most már nem az a fontos, mit talált meg Jefferson a halomban, hanem az, ahogyan találta, ahogyan azonnali konklúziókat vont le, ahogyan életet lehelt a holt csonthalmazba azáltal, hogy felismerte az időelemet, ezzel pedig a fejlődés folyamatát: „Ez [a vágás] a középponttól mintegy három lábnyira haladt, az eredeti talajszintig terjedt, és olyan széles volt, hogy egy ember elfért a résben, és megvizsgálhatta a vágat oldalait. Az alapszínten . . . csontokat találtam; felettük néhány követ, amelyeket egy körülbelül negyed mérföldnyire levő hegyoldalból és egy nyolcad mérföldnyire levő folyóból hoztak ide; ezután egy vastag földréteg következett, végül egy réteg csont, és így tovább. Az átvágás egyik végén, világosan megkülönböztethetően négy, a másik végén három csontréteg tárult fel; az egyik oldal rétegei nem feküdtek egy síkban a másikéival. A felszínhez legközelebb elhantolt csontok korhadtak el a legkevésbé. Golyóktól, nyilaktól és más fegyverektől származó apró lyukakat nem fedeztem fel rajtuk. Véleményem szerint mintegy ezer csontvázat hantolhattak el ebben a sírdombban. Ezek után mindenki megfelelően értékelheti a fent leírt körülményeket, amelyek az ellen szólnak, hogy a sírhalomban csakis elesett harcosok csontjai nyugodnak. . . Látnivaló, hogy a domb bizonynyal annak a szokásnak köszönhetette a keletkezését és felépítését, hogy a halottak csontjait összegyűjtötték, és együttesen temették el; hogy az első csontgyűjteményt a föld felszínén helyezték el, néhány követ raktak



ANCIENT AMERICAN BATTLE-MOUND

Thomas Jefferson (1743 - 1826) az Egyesült Államok harmadik elnöke. Itt készült portréját Rembrandt Peale festette 1803-ban. Jefferson kezdte el a tudományos ásatásokat Észak-Amerikában egy argonauta mound feltárásával. Az elnöken nyüszgő, régi erődítvény-mound élénk emlékeztetést tanúszkodó ábrázolása 1838-ból származik. A moundok akkor már a vadatok óta elhagyottak voltak, nagyrészt elpusztultak, és fű nőtt be őket.



2. Jobbra fent: Adolph F. Bandelier (1840 –1914), az amerikai Délnyugat kutatásának úttörője.

Lent balra: Alfred V. Kidder (1885 –1963). Ő vezette be a szigorúan tudományos módszereket, amelyeket azután Emil W. Haury (jobbra) napjainkig továbbfejlesztett, főként az arizonai „Kígyóváros”-ban, Snaketownban.



3. Aztec pueblo múzeumi modellje; a harmadik emeletig rekonstruálták. (Aztecnek, az Új-Mexikó északkeleti csücskében levő helységnek semmi köze sincs a mexikói aztékokhoz.) Az előtérben látható kerek épület a „Nagy Kiva”, a csak férfiak számára fenntartott gyűlésterem (átmérője 12 méter). A négyszáz helyiségből álló pueblót i. sz. 1252-ben ismeretlen okokból kiürítették.



4. Earl H. Morris, Aztec híres feltárója (balra), a Cañon del Muerto (a Halál völgye) ásatása közben. Képünkön huszonkét koponya látható, ezenkívül kosarak, edények és több múmia. Közülük jobbról a második különösen jó állapotban maradt fenn. A bal oldaliak még gyékényfonatokba vannak göngyölve.



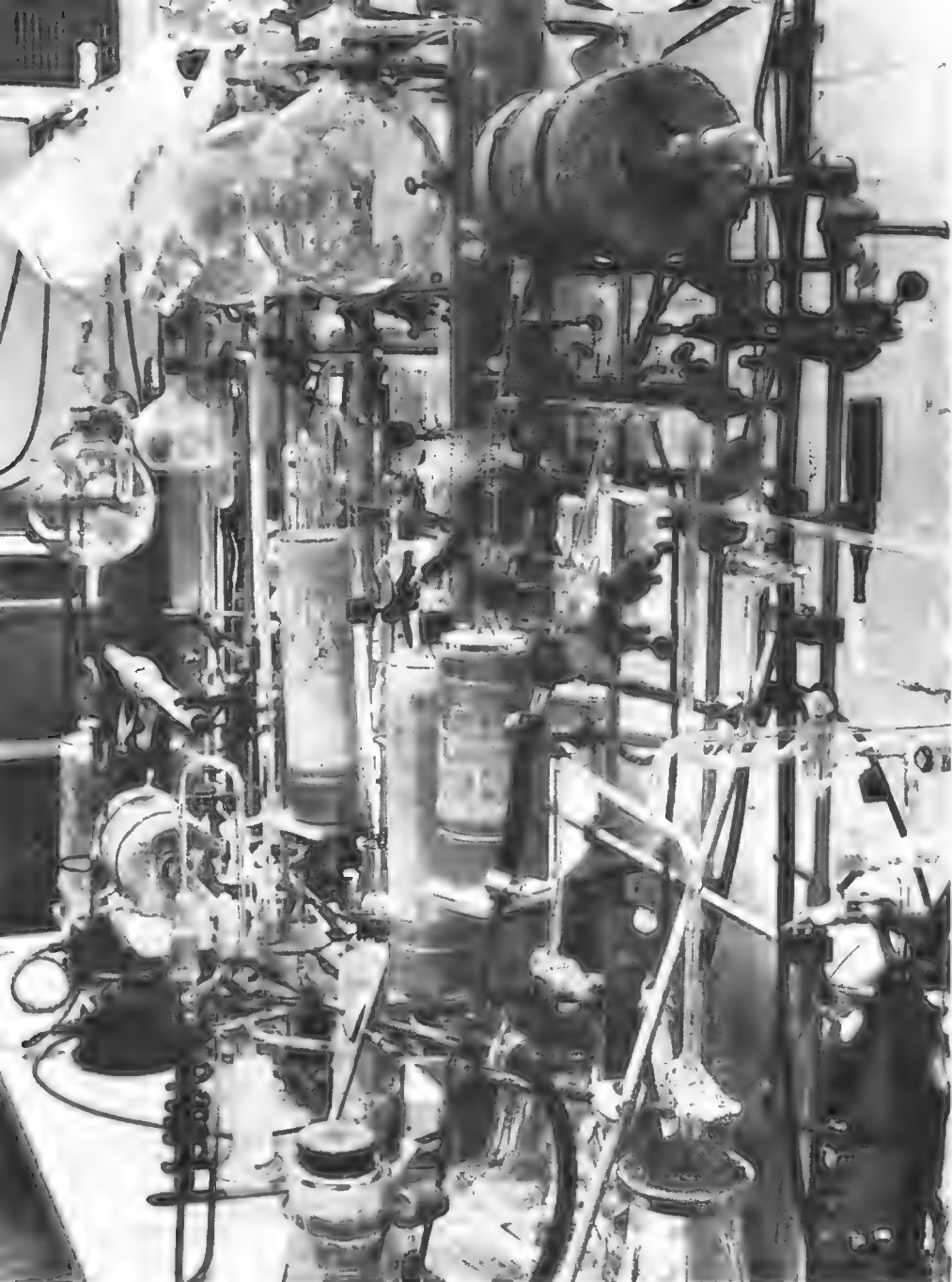
5. Az azteci romok közt talált egyik múmia félig gyékényfonatokba burkolva. Mellette kerámia sírmelléklet. A fejbőr rossz, a haj valamivel jobb állapotban maradt meg.



6. A utah-i Grand Gulch-barlangban talált múmia, jó állapotban maradt ágyékkötővel.



7. Két indián munkás az új-mexikói Bonito pueblo 62. számú helyiségének feltárásánál. A földön heverő kerámiát „in situ” fényképezték, vagyis ott, ahol feltárták. Látható, hogy a falakat gondosan bevakolták. Fejlődésének csúcspontján, az i. sz. 12 században, több mint 1200 ember élt Bonitóban.



8.1 Pennsylvániai Egyetem radiokarbon-laboratóriuma. A régi szerves maradványok — múmia- vagy szandálrész, elszenesedett fadarab vagy dárdanyél — C^{14} -tartalmát megméri, s ezzel aránylag pontosan meghatározható e darabok életkora. A módszert Willard F. Libby dolgozta ki, aki ezért 1960-ban Nobel-díjat kapott.

föléje, majd egy réteg földdel betákarták; erre fektették a második csontréteget, amely az alsót többé-kevésbé beborította, aszerint, hogy a felsőbb rétegben mennyi csont volt az alsóhoz képest; azután ezt is elföldelték, és így tovább. Ez a szempont az alábbi körülményből adódik: 1. a csontok száma; 2. kusza helyzetük; 3. különböző rétegekben való elhelyezésük; 4. a domb két oldalán sorakozó rétegek nem azonos fekvése; 5. a különböző rétegek különböző korhadtsági foka, ami az egyes elhantolások időbeli eltérésére utal; 6. a gyermekcsontok előfordulása közöttük.”

Ezzel a rövid bekezdéssel Jefferson 1781-ben (mert hiszen ekkor vetette papírra beszámolóját) megteremtette minden régész legfontosabb módszertani eljárását, akár a Távols-Keleten, akár Mezopotámiában, akár Egyiptomban, Yucatánban vagy Arizonában dolgozik. Megteremtette a *stratigráfia* alapjait. Azt a módszert, amely a leletek rétegződéséből következtet a korukra, azaz megszerkeszti *időrendi táblázatukat*. Ez így nagyon egyszerűnek látszik. De még ma is, amikor az atomfizika és más természettudományok igen pontos kormeghatározó módszerekkel segítik a régészetet, a stratigráfia minden régész magasiskolája maradt; ebben a tárgyban minden tanulónak alapos kiképzést kell nyernie, és egyetlen mester sem mondhatja el magáról, hogy már nem tanulhat újat.

Sokkal többet is mondunk még a stratigráfia művészetéről. Any nyit azonban érdemes már itt megemlítenünk, hogy ez a rendkívüli ember, amellet hogy megteremtette a stratigráfiai módszer alapjait, a nevét is megalkotta, bár száz év telt el addig, amíg ez a kifejezés széles körben elterjedt a régészeti szóhasználatban. Jefferson ugyanis hatszor használja klasszikus bekezdésében a „stratum” kifejezést — „réteg” értelemben. És még egy megjegyzés: tudományos ásatásainak napjainkban olyan csattanója van, amiről Jefferson álmodni sem mert volna. Ő maga lett — hogy úgy mondjuk — a tárgya régészeti ásatásoknak. A sikeres amerikai amatőr régész, Roland Wells Robbins 1954 óta kereste Jefferson szülőházának romjait. Végül megtalálta és stratigráfiai módszerrel feltárta a maradványokat, olyan módszert alkalmazott tehát, amely felé az a férfiú mutatta meg az utat, aki ott töltötte gyermekkorát.

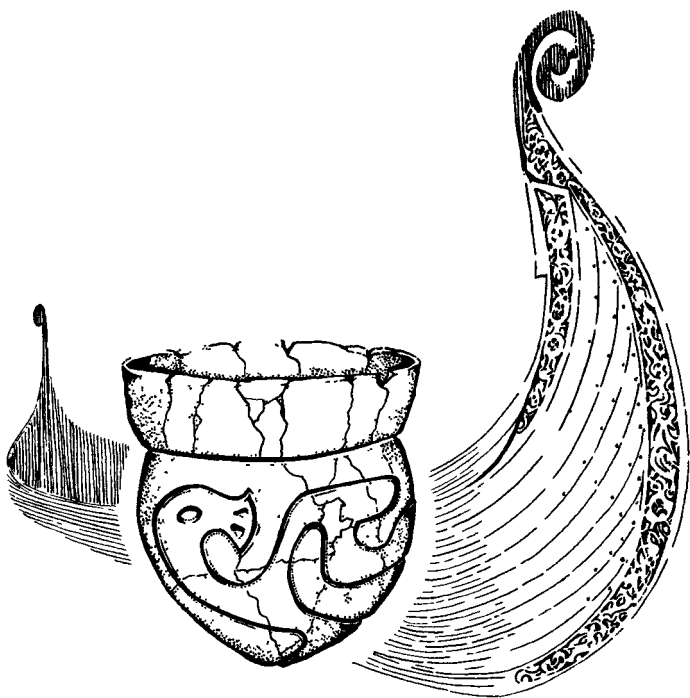
Hová soroljuk felfedezését, módszerét, a virginiai dombon végzett ásatási munkálatait? Az európai régészettörténészek mind a mai napig — az alábbi kivételtől eltekintve — meg sem említették Jefferson nevét. Csak kortársunk, Sir Mortimer Wheeler — több régészeti intézmény igazgatója, az egyik legalaposabb kutató régész, aki Angliában és Indiában ásott — állapította meg: „Leírja a halomsír helyzetét természeti környezetéhez és emberi települések maradványaihoz fűződő kapcsolatában. Az anyagban geológiai szempontból érdekes kőzeteket talál, és felkutatja eredetüket. Jelzi a csontmaradványok stratigráfiai jellemzőit. Józanul szembeesíti bizonyítékait a divatos elméletekkel.” Majd ezt mondja Wheeler: „Nem csekély teljesítmény egy elfoglalt államférfitől 1784-ben!” — Wheeler csak az évszámban téved: az ásatásra három évvel korábban került sor.⁴

Jefferson nem tudhatta, mikor élhettek a halom építői, és miféle néphez tartozhattak. Tudta, hogy sok ilyen domb létezik, de azt nem sejtette, hogy csak a Mississippi és az Ohio völgyében ezerszám épültek a legbizarrabb formákban, még állat formájú is akadt köztük; egyedülálló leletek, az egész világon nincs párjuk. De kétségkívül feltette a legfontosabb kérdést: az első amerikaira vonatkozó, azt ugyanis, hogy honnan jöttek ezeknek a halmoknak az építői. És Jefferson megadta az elvileg helyes választ is: északi útvonalon, Ázsiából! De több mint százötven évig tartott — és közben a legvadabb teóriák keletkeztek ebben a kérdésben —, amíg ezt teljes határozottsággal bebizonyíthattuk. Ennek a bizonyító eljárásnak a története, az első amerikai felkutatásának a históriája könyvünk tárgya.

De ne feledjük el: nem a *moundok* — a rejtélyes múlt különös építészeti bizonyítékai — vetették fel az első kérdéseket. Észak-Amerikát ugyanis nem kelet felől hódították meg, hanem dél felől, nem a puritán angol kivándorlók, a Zarándok Atyák fiai 1620-tól fogva, hanem majd száz évvel korábban a Mexikó felől érkező spanyolok. Ők igen érdekes építményekre bukkantak, de figyelemre sem méltatták azokat, mivel aranyat kerestek. Felfedezték a „pueblókat”, az emeletes indián házakat, de ők mesebeli tájakat, „Cibola hét városát” keresték, ahol az utcákat arannyal kövezték ki. A kereszt és a kard jegyében vonultak be a pueblókba — és elszalasz-

tottak egy egyedülálló alkalmat. Baráti kezet nyújthattak volna egy prehisztorikus népnek; felfedezhették, ahelyett hogy kifosztották volna őket; felbecsülhetetlen értékű információkkal szolgálhattak volna korai kultúrájukról (olyan pueblókat is találtak ugyanis, amelyek fél évezred óta megszakítás nélkül lakottak voltak). Igaz, kezet nyújtottak ezeknek a „primitíveknek”, ezeknek a „pogányoknak”, de ez a kéz vértől volt iszamos!

Első könyv



1. Kolumbusz, a vikingek és a skraelingek

Október 12-e az Egyesült Államokban nemzeti ünnep. Ezen a napon pillantotta meg Kolumbusz 1492-ben az Újvilágot. Mivel azt hitte, hogy Indiába érkezett, lakóit „indióknak”, indiánoknak nevezte. Az „Amerika” nevet később, Amerigo Vespucci utazóról kapta az új földrész.

Számos várost, egy hegyet, egy folyót, egy egyetemet, számtalan utcát, mozit és drugstore-t neveztek el Amerikában Kolumbuszról. A Columbus Day a felvonulások és az ünnepségek napja. De egyik évfordulón sem került sor olyan hatalmas tüntetésekre, mint 1965-ben (Újsághír: „New Yorkban öt óra hosszat állt a forgalom”). Elsősorban az olasz származású amerikaiak tüntettek egy régóta ismert elmélet ellen, amely azonban kevéssel korábban új életre kelt, és most már komolyan kellett venni. Pontosan két nappal a Columbus Day előtt ugyanis cikk jelent meg a *New York Times*-ben, amely alaposan felszította az olasz származású amerikaiak hangulatát, akik nem voltak hajlandók lemondani az ő genovai Kolumbuszukról. Pedig a „New Haven, október 10.” keltezésű cikk nem volt szenzációs hangvételi; egyszerű megállapítással kezdődik:

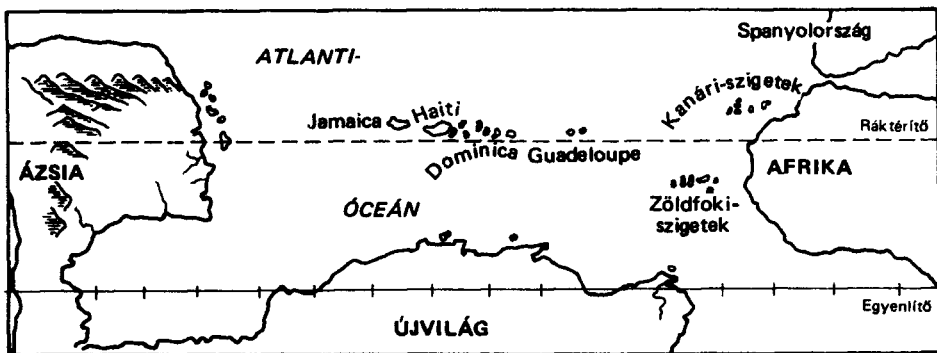
„A Yale Egyetem a mai napon közölte »az évszázad legmeglepőbb térképészeti felfedezését« — a Leif Eriksson által a 11. században felfedezett Újvilág területeinek első ismert, Kolumbusz előtti térképét.” A cikk mellett ott díszelgett maga a térkép is. Kétség sem férhetett hozzá: a bal felső sarokba berajzolták „Vinland”-ot (ma már senki sem vitatja, hogy ez az elnevezés Észak-Amerika egyik részére vonatkozik). A Yale kutatói szerint a térképet „1440 táján” készítették, tehát több mint ötven évvel Kolumbusz utazása előtt. Hogy a térképről szóló hírt éppen „Kolumbusz Napjának”

előestéjén hozták először a közvélemény tudomására a *New York Times* útján, azt az Amerikai Olaszok Történelmi Társulata nemcsak sértésnek, hanem ízléstelenségnek is tartotta.

Honnan került elő hirtelen ez a különleges térkép?

Hogy nem Kolumbusz fedezte fel Észak-Amerikát, hanem a vikingek kerek ötszáz esztendővel korábban, az már évtizedek óta benne van tankönyveinkben. A mintegy tíz-tizenötmillió olasz származású észak-amerikai azonban továbbra is szilárdan kitart álláspontja mellett, miszerint a vikingek utazásai a mondák világába tartoznak, ezért ők minden évben megünneplik Kolumbuszt. Ebben van némi ironikus elem. Először is egyáltalán nem biztos, hogy Kolumbusz olasz volt, másodsor, rideg történelmi tény, hogy Kolumbusz meg sem pillantotta az *észak-amerikai* földrészt, nemhogy a lábát rátette volna. Csak a Közép-Amerika előtt fekvő szigeteket fedezte fel. Még a dél-amerikai földrészt is csak harmadik útján, 1498-ban pillantotta meg, de *egy évvel korábban*, 1497. június 24-én az Angliából jött John Cabot *valóban* újra felfedezte Észak-Amerikát. Az új-fundlandi Bauld-foknál szállt partra, körülvitorlázta a Race-fokot, de nem kutatta fel Észak-Amerika partjait egészen a Hatteras-fokig — mint azt a történészek néhány évvel ezelőtt még tévesen hitték —, mert idő hiányában vissza kellett fordulnia. (A legújabb kutatási eredmények alapján, amelyeket Samuel Eliot Morison admirális írásban közölt a szerzővel 1969. december 3-án.)

Kolumbusz korának világképe egy 1503 körüli, Zorzinak tulajdonított térkép alapján. Kolumbusznak az a téves elképzelése, hogy Indiát érte el, még hatott a rajzolóra: az Újvilág a térképen összefügg Ázsiával.



Akárhog is nézzük, ha valakit Észak-Amerika felfedezőjeként kell ünnepelni, akkor (a vikingektől és a homályba vesző későbbi felfedezőktől eltekintve) az csakis Cabot lehet, nem pedig Kolumbusz. A történelem iróniája, hogy az olaszok Cabotra több okkal lehetnének büszkéek, hiszen John Cabot neve eredetileg így hangzott: Giovanni Caboto; ő pedig kétségtelenül olasz volt, csupán angol szolgálatban állott.

Kolumbusz származása sok tekintetben homályos. Valószínűleg Genovában született, de egyáltalán nem bizonyos, hogy szülei olaszok voltak. Első ismert kalandja az, hogy tizennégy éves korában feltehetően részt vett a St. Vincent-foki tengeri ütközetben — *portugál oldalon, Genova ellen*. Ő maga spanyolul Cristóbal Colónnak nevezte magát, sohasem olasz névalakban, Cristoforo Colombónak. Feljegyzései között egyetlen olasz nyelvű sor sem akad — még fivéreihöz és az itáliai hatóságokhoz intézett leveleit is spanyolul írta. Fivérei is spanyol névalakot használnak: Bartolomé és Diego. Sőt létezik még egy, bár gyenge lábon álló elmélet, amely szerint spanyol zsidók sarja, ősei a spanyol inkvizíció elől menekültek Itáliába.

Ne feledjük: mindez egyáltalán nem biztos, és mi semmiképpen sem akarjuk elvenni a tankönyvektől meg az Amerikai Olaszok Történelmi Társulatától az ő Kolumbuszukat. Bár sohasem látta az észak-amerikai szárazföldet, és élete végéig azt hitte: Indiát fedezte fel, ő a felfedezések korának hőse. Történelmi tettével így túlszárnyalta a vikingeket. Ennek bizonyítására hadd mondjunk el egyet s mást ezekről az „északi emberekről”. De előbb még egy utolsó szót Kolumbuszról, hogy megmagyarázzuk, miért vele kezdjük könyvünket. Kolumbusz volt — sajnos kétségtelenül — az első rabszolgavadász az amerikai szárazföld előtt fekvő szigeteken. A legszigorúbb ítélet, amit elmondhatunk róla: ő hozta be Amerikába a rabszolgaságot, Európába pedig a szifilisz. (A szifilisz aránylag ártalmatlan betegség volt Közép-Amerikában, és csak Európában vált szörnyű kórrá, miután Kolumbusz matrózai behurcolták.) De ő volt az első ember, aki elrendelte, hogy alaposan tanulmányozzák az országot és lakóit, mégpedig olyan gondosan, hogy Edward Gaylord Bourne amerikai antropológus 1906-ban,

talán kissé lelkendezve, de mégis „az amerikai antropológia alapítójának” nevezte.

Ez a számunkra érdekes adalék Kolumbuszról annyira kevésbé ismert, hogy egy példán szeretnénk megvilágítani. Az idézet Fernando Colónnak, Kolumbusz egyik törvénytelen fiának az apjáról szóló életrajzából származik, melyben a szerző „az admirális saját szavait” idézi.¹

„Sokat fáradoztam azon, hogy megtudjam, miben hisznek [az indiánok], és vajon tudják-e, hová mennek haláluk után. Elsősorban Caonabót, Española főkirályát faggattam, ezt a tudós, igen élénk eszű, idős embert. Ő is, mások is azt mondták, hogy egy bizonyos völgybe mennek, amelyről minden jelentős kacika azt hiszi, hogy az ő őshazájában fekszik; azt hirdetik, ott találkoznak majd atyáikkal és valamennyi őszükkel; étel és asszonyok várják őket, ott megpihennek, és minden elképzelhető örömben dúskálhatnak. Ez olvasható bővebben kifejezve az alábbi jelentésben, amelyben egy bizonyos Roman (Ramón) testvér, aki ismerte nyelvüket, utasításomra összegyűjtötte a szertartásaikról és múltjukról szóló értesüléseket; bár sok minden monda csupán, így hát senki sem húzhat hasznot belőle, hacsak azt a felvilágosítást nem, hogy mindannyioknak van valami természetes kapcsolata a jövővel, és hisznek a lélek halhatatlanságában.”

Kolumbusznak ezek a szavai és az említett Ramón Pane szerzetes tudósításai hozzájárulhattak ahhoz, hogy a katolikus uralkodók meg az egyház sietve „embereknek” nyilvánítsák az indiánokat. Mert bármilyen hihetetlennek hangzik is: mivel a „vörös bőrű” embereket a Biblia nem említi, a spanyolok kezdetben kételkedtek, hogy egyáltalán emberi lények-e.

Térjünk vissza a Vinland-térképhez! A földabrosz felfedezése pusztán véletlen volt. Thomas Marston (Yale Egyetem) közlése szerint: „1957 októberében Laurence Witten New Haven-i antikvárius Alexander O. Vieter kollégámnak és nekem megmutatott egy keskeny, újonnan borjúbőrbe kötött kis kötetet; világtérkép volt benne, rajta Izlanddal, Grönlanddal és Vinlanddal, továbbá egy eddig ismeretlen úti beszámoló Giovanni de Plano Carpini 1245—1247. évi mongóliai küldetéséről. Mr. Witten azt mondta

nekünk, hogy a könyvecskét egy európai magángyűjteményből szerezte.”²

A mongóliai utazás, az úgynevezett *Tartar Relation* kéziratával itt nem foglalkozunk. A tudósok mintegy nyolc éven át vizsgálgatták a térképet. Végül közzétették drámai jelentésüket a Columbus Day előestéjén. Kiváltképpen a térkép bal felső sarkában szereplő szöveg keltett különös izgalmat:

„Isten akaratából, miután hosszú utat járt be Grönland szigetétől délnek a nyugati óceán legtávolabbi részeig, délnek hajózva a jég között, Bjarni és Leif Eriksson, társakként új földet fedeztek fel, mely igen termékeny, s minthogy itt szőlő is vagyon, nevezték ezt a szigetet Vinlandnak.”

Az 1965-ben megjelent *The Vinland Map* (A Vinland-térkép) előszavában ezeket írja Vietor: „A Vinland-térkép a két Amerika bármely részének legrégebbi térképészeti ábrázolása, emellett Grönland körvonalai olyan meglepő pontosságúak, hogy a térkép valószínűleg közvetlen tapasztalatra támaszkodik. Amennyiben — mint Mr. Skelton feltételezi — a térképnek ez a része északon, valószínűleg Izlandon keletkezett, akkor ez a normann kartográfia egyetlen fennmaradt, középkori példánya. Ha elfogadjuk ezeket a következtetéseket, messze ható további konklúziók adódnak a kartográfia, valamint a viking hajóutak történetét illetően.”

„Ha elfogadjuk . . .” — ezek a kulcsszavai. Lehetnek még kételemek a térkép nyolcévi vizsgálata után? Vietor ezt a kiegészítést fűzi értékeléséhez: „Minthogy keletkezésének történetét nem ismerjük, nem lehet tökéletes és támadhatatlan bizonyítékunk arra nézve, hogy a térkép nem hamisítvány.” De azt is írja: „Minden olyan vizsgálati módszert alkalmaztunk, amely a kéziratot nem rongálta vagy nem semmisítette meg.” Majd közli a maga és munkatársai mély meggyőződését, hogy a térkép, partvonalainak világos kontúrjaival, nem hamisítvány; 1440 körül keletkezett, és nyilvánvalóan még régebbi forrásokon alapul.*

A tudósok szigorúan körültekintő óvatosságának a vikingkutatás terén — megvan a maga oka. Hamisítvány volt ugyanis (vagy

* Vietornak és munkatársainak véleményével szemben, a szakemberek tekintélyes része jól sikerült hamisítványnak tartja a Vinland-térképet. — Szerk.

Amerika klasszikus költője, Henry Wadsworth Longfellow 1847-ben tette közzé *A páncélos csontváz* című balladáját. Versét egy állig felfegyverzett és vikingnek tartott csontvázletről szóló hírre (amelyet tíz évvel korábban, a massachusettsi Fall Rivernél találtak), és arra a vélekedésre alapozta, hogy a Rhode Island-i „Newporti tornyot” normannok építették, Kolumbusz előtti időkben. A csontváz eltűnt. A toronyról ma is vitatkoznak. Longfellow húszstrófás, romantikus, menyasszonyrablásról szóló balladába ötvözte a témát. Az érdekesség kedvéért három szakaszt közlünk belőle:

Szólj, szólj, rémisztő vendég!

Még durva páncéling véd,
bár mellkasod üres rég;

riasztva lépkedsz.

Balzsam nem óvott meg, de
csontmarkod táruul egyre,
akárha kéregetne...

Miért kísértesz?

Viking voltam: hős bajnok,
vívtam megannyi harcot;
sorsom nem zengte dalnok,
nem őrsi *saga*.

Figyelj az ó regére,
foglald versed szívébe!

Ha nem: élted kísérje
holt ember átka!

Hajónk nyugatnak tartott
három hete; vihar volt,
majd megláttuk a partot
a szél elülvén.

S hogy ott lakozzék hölgyem,
a tornyot én emeltem;
máig áll rendületlen
a tenger szirtjén.

(*Gyárfás Endre fordítása*)

talán mégsem?) a valaha nagy feltűnést keltett és évtizedes tudományos vitákat provokált úgynevezett kensingtoni kő.

Jóllehet — mint említettük — már a múlt században tényként fogadták el, hogy a vikingek Kolumbusz előtt eljutottak Észak-Amerikába, ez a tétel szájhagyományon alapult.

Szenzáció volt tehát, amikor hirtelen felbukkant egy „dokumentum”, amely igazolni látszott a *sagákat*, vagyis az izlandi mondakincset; egy, a szó szoros értelmében kőbe vésett bizonyíték arról, hogy a normannok jóval Kolumbusz előtt jártak már az észak-amerikai szárazföldön.

1898 vége felé Olof Ohman farmer, svéd bevándorló, a minnesotai Kensington közelében, egy rezgő nyárfa gyökerei alatt nagy, faragott követ talált. A kő 75 centiméter magas volt, 40 centiméter széles és 15 centiméter vastag. Leginkább sírkövet formázott. A farmer tízéves fia fedezte fel első-

nek, hogy a kövön érdekes, idegen írásjelek vannak. Véleményezés végett előkerítettek egy szomszédot — és ezzel megkezdődött a mindmáig tartó, szenvedélyes vita a „kensingtoni kőről”. A vitában a legkülönbözőbb nemzetiségű emberek, szakértők és laikusok, illetékesek és illetéktelenek nagy hévvel vettek részt. A kő feliratáról kiderült, hogy normann rúnairás, így hamarosan meg is fejtették. A felirat így hangzott: „8 svéd és 22 norvég felfedező úton Vinland-tól nyugat felé. Táborot vertünk két sziklasziget közelében, egy napi járásra ettől a kőtől. Egyik nap halászni mentünk. Amikor hazatértünk, 10 társunkat vérbe fagyva, holtan találtuk. AVM [valószínűleg az Ave, Virgo Maria — üdvöz légy, Szűz Mária — rövidítése], ments meg minket a gonosztól. 10 emberünk van a tengeren, ők vigyázzák hajóinkat tizennégy napi útra ettől a szigettől. Az 1362. évben.”

Kezdetről fogva szélsőségesen ellentétes nézetek csaptak össze. Az egyik párt határozottan állította, hogy a kő hamisítvány, a másik párt ugyanilyen határozottan valódinak nyilvánította. De közben annyira elburjánzottak a viking partraszállásokról szóló történetek, és olyan élénk fantáziával találtak „bizonyítékokat”, hogy 1965-ben Lawrence Steefel, a Minnesotai Egyetem történészprofesszora, aki közel lakott a lelőhelyhez, úgy gondolta, a vita élénken emlékeztet a nagy humorista, Mark Twain módszerére, aki így ír *A Horse's Tale* (Egy ló története) című írásának előszavában: „Jó néhány anakronizmust, fiktív történelmi eseményt és hasonlókat szórtam el könyvemben, hogy átsegítsem a történetet a nehézkes részekre. Ez az ötlet nem tőlem származik, hanem Hérodotosztól. Hérodotosz azt mondja — legalábbis így idézi Mark Twain: — »Nagyon kevés esemény történik kellő időben, a többi pedig egyáltalán meg sem történik. A lelkiismeretes történész helyreigazítja ezeket a hiányosságokat.«”³

Nem akarunk itt most mindkét oldal gyakran igen éles elméjű bizonyítékainak részletezésében elmélyedni. Az érdeklődő olvasó számára megjegyezzük, hogy két könyv vonultatja fel leginkább sűrítve és élesen az egymással szemben álló nézeteket. Mellette szól Hjalmar Rued Holand műve, aki 1970-ben megszerezte a követ, és ettől kezdve majdnem egész életét valódisága bizonyításának szentelte, több könyvet írt róla; ő maga *A Pre-Columbian Crusade*

to America (Kolumbusz előtti keresztes hadjárat Amerikába) című könyvét (New York, 1962) tartja a legjobbnak. A legfontosabb „ellenkönyv” a Kaliforniai Egyetem skandináv nyelvi tanszékének professzorától, Erik Wahlgrentől származik (maga is skandináv származású, de a hazafias érzést alárendeli a tudománynak); címe: *The Kensington Stone. — A Mystery Solved* (A kensingtoni kő. — Egy megoldott rejtély).

Ma a következő a helyzet: a tudományos szakértők hamisítványnak tartják a kensingtoni követ, nem hiszik, hogy 1362-ből származik, szerintük a 19. század végén keletkezett. Érvelésük okos és meggyőző. De — ezt sem szabad elhallgatnunk — ezek csak közvetett bizonyítékok. A hamisítás — hogy úgy mondjuk — jogi bizonyítékát még az alapos Wahlgren sem tudta felmutatni, tudniillik a választ arra a kérdésre: ki és miért hamisította a feliratot? Különösen a „miért”, tehát a hamisítás motivációja lenne érdekes.

Akárhogy is áll a dolog, ma abban a kellemes helyzetben vagyunk, hogy félretehetjük ezt a vitát, hiszen már régészeti módszerekkel bizonyíthatjuk, hogy a vikingek Kolumbusz — és Cabot — előtt partra szálltak, és megtelepültek Észak-Amerikában. Előtte azonban tekintsük át röviden a *sagákat*!

A vikingek semmiképpen sem illenek egy „civilizáció” vagy „magaskultúra” fellendülésével és lehanyatlásával kapcsolatos elképzeléseink közé. Rabló nép volt, számukra a nagycsalád jelentette a legfőbb köteléket. Csodálatos hajókon, nagyszerű fegyverzetben vitorláztak a tengereken és a folyamokon — nyugatra egészen Amerikáig, dél felé Szicíliáig, keleten pedig végighajóztak a Volgán. Útjukat mindenütt égő városok, vér és hullák szegélyezték. Tetteiket, amelyek már életükben mondákká lettek, évszázadokig mesélték a skandináv tábortüzeknél, míg végül feljegyezték őket. Ezeket nevezzük *sagáknak*, ezek regélnek csodálatos kalandjaikról, amelyeket az első ezredforduló táján éltek át.

A *sagák* előadásmódja feltűnően száraz; egyszerűen felsorolják a tényeket; nyomát sem leljük bennük a homéroszi lendületnek; az alakok heroizálása, felmagasztosítása nagyon is visszafogott. Az emberi gyengeségeket egyáltalán nem leplezték. Így például meg-

tudjuk, hogy a vikingek Izlandon csak a meleg forrásokban engedték magukat megkeresztelni, mert — éppen a vikingek! — „gyűlöltek a hideg vizet”. Vagy arról értesülünk, hogy amikor Vörös Erik visszatért az újonnan felfedezett szigetről, amelyet a következő években akart benépesíteni, azt mesélte, hogy felfedezte a „Zöld Földet” (Grönlandot), s ezt a nevet csakis azért adta a majdnem teljesen jéggel borított szigetnek, hogy a jövőendő telepések számára „vonzóbbá” tegye; ezt a trükköt a telekspekulánsok ma is szorgalmasan gyakorolják.

Számunkra elsősorban a *Grönlandi saga* és *Vörös Erik sagája* fontos, mert leírja Amerika felfedezését és az őslakókkal történt első találkozást, vagy — ahogy a *saga* mondja — Vinland, azaz Szőlőország felfedezését tartalmazza.

Lényeges, hogy ne tévesszük szem elől: ez a felfedezés egészen másféle volt, mint a Kolumbuszé, mondhatni, ugrásszerűen történt. A kiindulási pont Norvégia volt, és az ugrások sorrendje: a Faeröer-szigetek, Izland és Grönland. Grönlandot elsőnek valószínűleg egy Gunnbjörn nevű viking látta meg, akit a vihar nyugat felé sodort. Vörös Erik volt az első grönlandi telepes; egy később Eiriksfiordnak nevezett öböl partján ütött tanyát; a törzsfő szálláshelyét Brattalidnek nevezték. Ma két nagyobb településterület helyét ismerjük pontosan, ezeket egyszerűen „Nyugati településnek” és „Keleti településnek” nevezik; az utóbbi nem éppen szerencsés elnevezés, mert bár kissé keletre fekszik a „Nyugati településtől”, de a sziget nyugati oldalán, azaz a Farewell-foktól, Grönland déli csúcsától nyugatra terül el.

Vörös Erik azért ment Grönlandra, mert több ember megölése miatt elűzték Izlandról. Fia, Leif Norvégiában töltötte tanulóéveit, majd a király parancsára visszatért Grönlandra, hogy keresztény hitre térítse a telepeseket, ami anyja esetében nagyszerűen sikerült (ő építtette a nyugati félteke első templomát), apjánál azonban kudarcot vallott. Erik semmirekellő alakoknak és gonosz fickóknak nevezte a papokat.

Itt már régészetiileg igazolt tényekkel állunk szemben, mert ennek a templomnak a maradványait Knud Krogh dán régész és mások kiásták. 1967-ben közölte a világsajtó az ott talált csontvázak fényképeit. Kétségtelenül vikingek csontvázai voltak, azoké, akik

ott laktak, onnét keltek útra, majd felfedezték Amerikát. Aligha meglepő, hogy nyomban megállapították: az egyik csontváz az Amerikába hajózó Leifé volt, aki felfedezése után hazatért, hogy otthon haljon meg.

A *saga* szerint Leif fedezte fel az új földet, az „Újvilágot”, miután Bjarne Herjolfsson előzőleg már megpillantotta partjait. Harmincöt emberrel — köztük volt egy „déli”, valószínűleg német, vagy legalábbis németül beszélő, Tyrkir nevű férfiú — vitorlázott Leif az 1000. évben nyugatra. Először egy köves partra bukkant, amelyet „Helluland”-nak (a lapos kövek földjének) nevezett el, ez volt a mai Baffin-sziget. Azután délnek vitorlázott, és dús erdőkkel borított partot fedezett fel, amelyet elnevezett „Markland”-nak (erdőországnak), ez a mai Labrador. Tovább haladva dél felé, elérte azt a földet, amelyet... nos ez a névadás hosszabb história.

Amikor megérkeztek erre a harmadik helyre, olyan szépnek és termékenynek tetszett, hogy ott maradtak, házakat építettek, és hamarosan újabb felfedező utakra indultak. Ekkor történt, hogy egyik napon a „németnek”, vagyis a Tyrkir nevű férfinak nyoma veszett. Leif a keresésére indult — s hamarosan megpillantotta a dülöngélő Tyrkirt. Tyrkir grimaszokat vágott, és ostobán viselkedett, röviden: részeg ember benyomását keltette. Amikor megkérdezték, miért viselkedik így, meglepő újdonsággal szolgált: szőlőt talált! Nagyon felháborodott, amikor társai kétségbe vonták ezt a történetet. Végére is — mondotta Tyrkir — ő déli országban született, ahol szőlőt szüretelnek! Ezek után nevezte el Leif „Vinlandnak” ezt a földet. Akár talált szőlőt, akár nem — Tyrkir nagy tréfamester lehetett, mert senkinek sem sikerült még szőlőtől megrészegednie. De erről később.

Mindenesetre a „Vinland” elnevezés körül évtizedeken át tombolt a tudományos vita.

Szóló ugyanis sehol sem terem vadon Amerikának ennyire északi részén, ott, ahol a kétkedő kritikusok is elképzelhetőnek tartották a vikingek partraszállását. A szőlő északi határa a mai Massachusetts magasságában húzódik. Így azután anélkül, hogy bármi bizonyítékot találtak volna, a Vinland elnevezést a legnagyobb éleselméjűséggel Amerika keleti partjának majdnem minden részére alkalmazták — egészen le Floridáig. Ennyi vita után immár olyan

emberre lett volna szükség, aki a régi beszámolókat gondosan, előítéletek nélkül újra megvizsgálja, és elméletek gyártása helyett — kutat. Végül előállt ez a férfi.

Előállt „az úttörő, a kalandor frissességével, a beható és konkrét észlelés élességével”, ahogy a vikingkutató Eric Oxenstierna gróf a kívülállót később elismerően jellemezte.⁴ A hatalmas termetű, ősz sörényű norvég kezdő lépése egyáltalán nem volt úttörő vagy kalandor jellegű. Menetrendszerű busszal utazott New Yorkból Rhode Islandbe, kutatásait pedig azzal kezdte, hogy elment sétálni.

Ez a norvég, Helge Ingstad előzőleg Grönlandon kutatott, és már ott elképzelte elméletileg Vinland helyét. Amikor 1960-ban felszerelte első expedícióját, amellyel Észak-Amerika partjain akarta megkeresni a viking települések maradványait (1964-ig öt expedíciót vezetett öt országból származó kutatókkal), a hivatalos kutatók kinevették, amint ez majdnem minden úttörővel megesik. Aki egy 2500 kilométer hosszú partszakaszon csak egyetlenegy (állítólagos) település felkutatására vállalkozik, az mintha gombostűt keresne egy szalmakazalban. De már a Rhode Island-i egyszerű autóbusszutazás is eredménnyel járt. Valami régóta elhagyott szénlelőhelyen Ingstad talált egy darab antracitot, s az minőségre pontosan megegyezett azzal, amelyet egy grönlandi házalap legalsó rétegében tárt fel. Ez a ház egy Thorfinn Karlsefni nevű vikingé volt, aki i. sz. 1000-ben élt a szigeten. A széndarab rejtély volt a tudósok számára, Grönlandon ugyanis nincs antracit. Csak nem Rhode Islandból hozta Thorfinn? És miért ne?

De Ingstad egyáltalán nem véletlenszerűen utazgatott, ahogyan egyesek hitték. Tervszerűen dolgozott, és kezdettől Új-Fundland volt a célja. Újra tüzetesen megvizsgálta a „Vinland” szót, és előzetes teóriák nélkül tette fel a kérdést: valóban csak „szőlőországot” jelenthet a Vinland név?

Annyi ellentmondást talált a *sagákban* (ezek közé tartozott elsősorban Tyrkir valószínűtlen „bor”-meséje), hogy mindenekelőtt megállapította: bort az úgynevezett squash-berryből is elő lehet állítani; ez a bogyó megterem a part mentén az amerikai északon; ezenkívül ribizliből is készítenek bort, amelyet ráadásul a skandináv nyelvekben „vinbär”-nek neveznek. De Ingstad még egy jelen-

tős lépést tett előre. Azt is kétségbe vonta, hogy „vin” egyáltalában bort vagy szőlőt jelentett volna. Bebizonyította, hogy a „vin” ősidők óta átvitt értelemben egyszerűen „gazdag országot”, „termékeny földet”, „*a rétek és legelők földjét*” jelenti. Norvégia és Dánia termékeny vidékein számos olyan helységnév akad, amelyben a „vin” szótag szerepel, jóllehet sohasem termett ott szőlő.

Ingstad lassan tapogatózott észak felé, nemegyszer felesége, Anne Stine asszony és Benedicte nevű lánya társaságában, olykor saját hajóján, amelyet Nansen híres vitorlásának, a *Framnak* az építőmestere készített. A Cape Cod-félsziget érintésével Bostonba, onnan Maine-be, majd Új-Skóciába hajózott. Sehol sem talált olyan körülményeket, amelyek teljesen megfeleltek volna a *sagákban* szereplő adatoknak. Egészen addig, amíg Új-Fundlandra nem érkezett.

Nem számolhatunk be itt részletesen hosszú évekig tartó fáradozásairól, röviden tehát így foglaljuk össze a Vinland-problémát: Új-Fundland északi csücskében, a különös nevű, apró halászfaluban, L'Anse-aux-Meadowsban romokat talált, amelyek semmiképpen sem származhattak indiánoktól, eszkimóktól, de még egykori bálnavadászoktól sem. A falu félig francia, félig angol nevének fordítása: „Öböl a mezők mellett”, és ezzel — jóllehet csak a múlt század óta szerepel a térképeken — megfelel a *sagákban* említett kikötőhelynek.

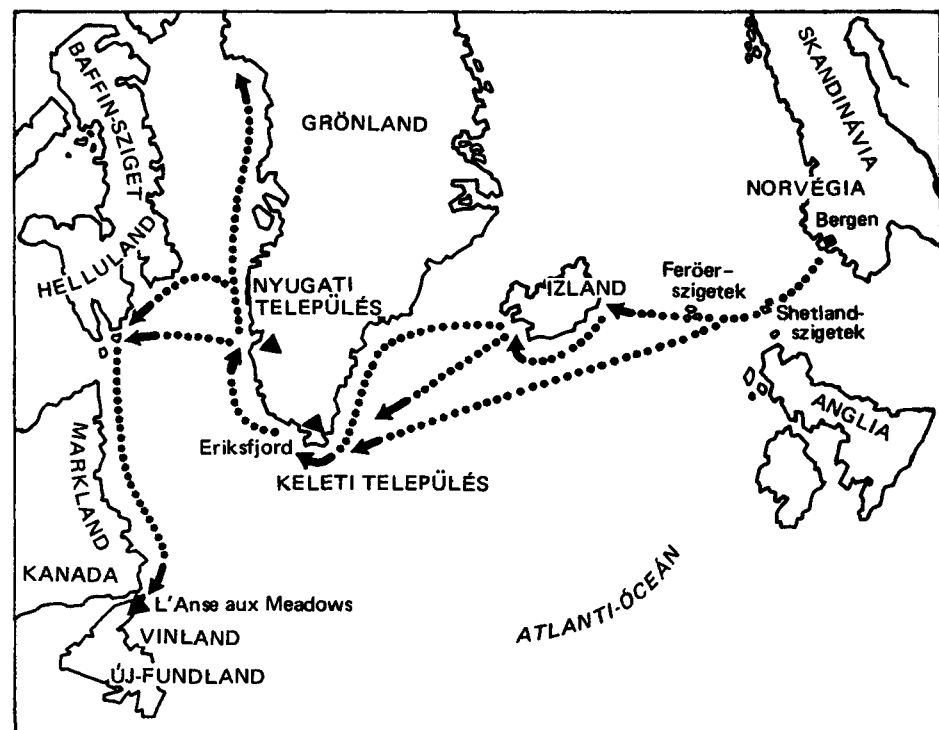
Ingstad nyolc kisebb-nagyobb házat, ezenkívül egy kovácműhelyt és egy szénégetőt ásott ki, pontosabban: megtalálta az épületek alapjait. A jó nagyra: 20x16 méteresre épített úgynevezett hosszú ház több helyiségre oszlott. A tárgyi leletek száma ugyan nem volt jelentős, annál tanulságosabbnak bizonyultak régészeti szempontból. Feldolgozott vasat találtak, ezt a tavakban, patakokban, nedves mezőkön előforduló, darabos mocsárvasércből nyerték, s olyan olvasztási eljárással nemesítették, amelyet sem az indiánok, sem az eszkimók nem ismertek, Skandináviában azonban széles körben elterjedt. Rezet is találtak, mégpedig olyan ötvözetben, amelyet szintén nem ismertek a bennszülött amerikaiak, akik hideg kovácsolással munkálták meg a rezet. Végül a legfontosabb, ezt az utolsó expedíció alkalmával találták meg, és láttára a régészek örömeikben egymás nyakába borultak: kiástak egy zsirkóból készült

apró orsónehézéket, éppen olyat, amilyent Grönlandon és Norvégiában használtak!

Nem kevesebb, mint tizenkét radiokarbon-kormeghatározást (C^{14} -módszernek is nevezhetjük; lásd a 8. fejezetet) végeztek a felszínre hozott faszénen, s mindegyik nagyjából ugyanarra a korra utalt: az 1000. évre; a *sagák* szerint Leif éppen ebben az időben járt itt felderítő utazásokon.

Nem kétséges többé, hogy a „hosszú ház” Leif Eriksson háza volt. Innen indult halászni és vadászni, ezen a tűzhelyen (helyét pontosan meg tudták határozni) fogyasztotta vacsoráját emberei körében. Itt mondták el egymásnak azokat a hőstetteket, híreket, amelyek azután szájról szájra járva, Grönlandon át Izlandra és Norvégiába is eljutottak, ahol végül is *sagákká* olvadtak össze. Ezt a házat hagyta egy rokonára, amikor ő maga visszatért Grönlandra,

A vikingek hajózási útvonalai i. sz. 1000 körül. A térképről jól látszik, hogy az északi hajósok, Kolumbusszal ellentétben, egyik szigetet a másik után érintve jutottak el az Újvilágba.



hogy otthon, szülőföldjén haljon meg. Egy napon azután lángok martalékvá lett a hosszúház: hatalmas, megszenesedett gerendák tanúskodnak erről. Vajon elhagyták-e már akkor? Vagy az őslakók égették fel? Nem tudjuk.

„Az egész, rendelkezésünkre álló anyag alapján tehát, véleményem szerint, aligha kételkedhetünk abban, hogy a mintegy ezer esztendővel ezelőtt L'Anse-aux-Meadowsban megtelepedett normannok azokkal a vinlandjárókkal azonosak, akikről az izlandi *ságák* beszélnek. Teljes joggal tehetjük fel azt is, hogy Leif Eriksson, igenis, éppen itt építette fel »nagy házait«. A *saga* Vinlandja következőképpen azonos Új-Fundland legészakibb félszigetével.”⁵

Ennyit állított a kutató. Boston városatyái elébe vágta megállapításainak: már 1887-ben szobrot állítottak Bostonban Leif Erikssonnak.

A türelmetlen olvasó már most felteheti a kérdést, ugyan mikor lesz végre szó az amerikai régészet történetéről, amelyet megígértünk. Nos hát, Jefferson és Ingstad ásatásaival máris két példával szolgáltunk, másrészt viszont szükség volt erre a háttér-történetre is, mert az amerikai régészet (pontosabban: az Amerikában végzett régészeti kutatások) összefüggései igen különösek. Az európai régészettől eltérően, az amerikai régészet az antropológia — a tágabb értelemben vett embertudományok — egyik mellékága, míg Európában a régészet úgy kezdődött, mint a műemlékek és az írott



Viking harca egy grönlandi „pímeussal”. Olaus Magnusnak pusztán a képzeleten alapuló rajza a 16. századból.

források tudománya, és mindenképpen az általános történettudomány egyik alfejezetét alkotja.

Mivel az amerikai régészet gyökerei az antropológiába nyúlnak vissza, olyan kultúrák *emberi* adalékaival kell kezdenünk vizsgálódásainkat, amelyek csak sokkal később váltak régészeti szempontból érdekessé. Amikor röviden szóltunk Kolumbuszról, idéztük annak a lelkes tudósnak a kijelentését, aki Kolumbuszt az első antropológusnak nevezte, mert végtére mégiscsak feljegyezte az őslakók szokásait és erkölceit. Éppen Kolumbuszra való tekintettel, aki ellen olyan gyakran kijátsszák napjainkban a vikingeket, fel kell tennünk a kérdést: mit mondanak Vinland bennszülötteiről ezek a vakmerő hajósok és első telepesek? A válasz: rendkívül keveset! Különös nevet adtak nekik: a skraeling népvetet, és amiről tudósítanak, az homályos, és nem nagyon kellemes.

Leif után Amerikába érkezett még Thorvald Eriksson, azután Thorfinn Karlsefni, majd egy démonikus nőszemély, Freydis, Vörös Erik lánya. Egy korábbi, Thorstein Eriksson vezette expedíció szerencsétlenül járt.

Leif fivére, Thorvald, Leif hajóján Új-Fundlandra vitorlázott, Leif házaiban telelt át, és több felderítő utazást tett. Egyik nap társaival három felborított csónakra bukkant a parton, alattuk emberek rejtőztek. A vikingek egy pillanatig sem haboztak, az idegenekre támadtak, és lemészárolták őket; egyetlen ember menekült meg. Ez az érthetetlen cselekedet a **jöl**lemükből fakadt; ésszerűen nem lehet megmagyarázni — és mérges gyümölcsöket termett. „Számptalan bőrcsónakból álló flotta” támadt a vikingekre, és nyílzápor zúdult rájuk. Az egyik nyíl Thorvald karja alatt a mellébe hatolt. Még kihúzta a nyilat, rövid beszédet tartott, amelyben sürgette társait, hogy térjenek haza, azután meghalt.

Körülbelül ez minden, amit a fehér emberek és az őslakók első találkozásáról tudunk — s ehhez csatlakozik még egy furcsa név, amelyen a bennszülötteket nevezték: „skraelingek”.

Thorvaldot valószínűleg i. sz. 1007-ben ölték meg. 1020-ban egy Norvégiából Grönlandra került viking, Thorfinn Karlsefni újra útra kelt Vinland felé. Hatvan férfival, öt asszonnyal és sok állattal vitorlázott el (a számadatok eltérőek, mindenesetre ez lehetett a legnagyobb expedíció). Bizonyára nagyobb arányú letelepülésre

készültek; Thorfinn is Leif házában tölti a telet, ő is találkozik a skraelingekkel. Amikor az első skraeling kilépett az erdőből, a vikingek marháit bogni kezdtek. A rémült skraelingek nem az erdőben, hanem a vikingek házaiban kerestek menedéket. A házat azonban őrizték. Valahogy mégis barátságos fogadtatásra találtak, még cserekereskedelmet is folytattak. Eleinte csak a vikingek csodálatos fegyvereit akarták a skraelingek, aztán beérték tejjel is, amelyből nagy élvezettel kortyolgattak. A tejért prémet adtak cserébe.

Karlsefni azonban bizalmatlan volt, és cölöpkerítést épített a háza köré. Ez idő tájt született a fia, az *első fehér amerikai*, akinek a nevét is tudjuk: Snorrinak hívták.

Újra jöttek a skraelingek. Ezúttal többen voltak, és tolakodóbban léptek fel. Az egyik megpróbált fegyvert lopni, mire Karlsefni harcosai agyonütötték. A vikingek nyomban további összetűzésre készültek fel, mert arra számítottak, hogy megtámadják őket. A *sagák*ban így emlékeznek meg erről:

„Erre azután a skraelingek eljöttek arra a helyre, amit ő [Karlsefni] csatamezőnek szemelt ki. Harcra került sor, és sok skraelinget agyonütöttek. A skraelingek csapatában volt egy erőteljes és tekintélyes férfi, Thorfinn szerint a vezérük lehetett. Az egyik skraeling felvett egy fejszét, és nézte egy ideig. Azután egyik társa felé lendítette, és lesújtott rá. Az nyomban holtan esett össze. Akkor ama bizonyos tekintélyes ember elvette a fejszét, jól megnézte, és elhajította a tengerbe, amilyen messzire csak tudta. Erre azután az összes skraeling lóhalálában menekült az erdőbe. Így ért véget a harc.”⁶

A *Grönlandi saga* szerint két évig, *Vörös Erik sagája* szerint három évig tartózkodott Karlsefni Vinlandon.

Kétségtelen, hogy a *Grönlandi sagában* szereplő utolsó vinlandi utazás volt a legdrámaibb: a Freydis nevű néember gonoszságáról értesülünk belőle. Férje gyenge jellem lehetett, mert az asszony beszélte rá a közös kalandra honfitársait: Helgit és Finnbogit, a két fivért, akik nem sokkal Karlsefni hazatérése után Norvégiából érkeztek Grönlandra. Így hát Új-Fundlandra vitorláztak, ahol Freydis partraszállásuk után nyomban veszekedést szított a két fivérrel: meg akarta kaparintani nagyobbik hajójukat. Egyik éjsza-

ka szándékosan félmeztelenül kereste fel a fivéreket, felkeltette őket álmukból, és a meglepett férfiakkal békésen elbeszélgetett hajóikról. Azután visszatért férjéhez.

„Az asszony hideg lábakkal bújtt ágyába. Erre felébredt Thorvald, és megkérdezte: »Miért vagy olyan hideg és nedves?« Az asszony izgatottan válaszolt: »A két testvérnél jártam, hogy a hajókról egyezkedjem velük, mivel én a nagyobbikat szeretném, ők azonban olyan dühösek lettek, hogy megverték, és gonoszul elbántak velem. S te, amilyen gyáva vagy, nem bosszulod meg sem az én, sem a magad szégyenét! Most aztán tudhatom, hogy nem vagyok többé Grönlandon. Csakhogy elválok tőled, ha ezt nem bosszulod meg!«

Thorvald nem hallgathatta tovább szemrehányásait. Gyorsan felkeltette, majd fegyverbe szólította embereit. Azok nyomban a két fivér lakhelye felé indultak, behatoltak a házba, álmukban rájuk és házuk népére támadtak, és megkötözték, majd egymás után kivezették őket. Freydis mindenkit megöletett, aki kijött. Minden férfit megöltek ekkor, már csak az asszonyok maradtak életben, azokat azonban senki sem akarta agyonütni. Erre így szólt Freydis: »Adjatok ide egy fejszét!« Így is történt. Freydis agyonütötte az ötasszonyt, csak akkor ment el, amikor mindenki meghalt.” Hátborzongató történet. A túlélők hazatértek. Bár Freydis megvesztegette embereit, egyikük nem tudta magába fojtani a bűnt. Leif kínzásokkal kiszedte a többiekből az igazságot. Freydist száműzték.

Ezt a véres történetet csak azért közöltük, mert úgy látszik, ezzel végződtek a vinlandi utazások, már ami a *sagák* beszámolóit illeti. A számunkra legfontosabb kérdésről, az őslakókról semmit sem mond a Freydis-epizód.

Kik voltak a skraelingek?

Ha összegyűjtjük mindazt az éles elméjű magyarázatot, amit az utóbbi évtizedekben erről a kérdésről nyilvánosságra hoztak, vaskos könyv kerekedne ki belőle. Ha viszont csak azt vesszük szemügyre, ami a *sagákban* valóban áll róluk, egy lapot sem tölthetünk meg vele.

Valójában ez a probléma még nincs megoldva. Az antropológusok és etnológusok számára nagyon fontos kérdésről van szó: vajon indiánok vagy pedig eszkimók voltak a skraelingek?

Egyik északi útján Karlsefni öt alvó skraelingre bukkant, és viking módra nyomban meg is ölte őket. Vér- és velőkeveréket tartalmazó faedényeket talált náluk. Ez az eszkimók ínyencfalata, de Ingstad az észak-kanadai indiánoknál is látott ilyen ételt. A nyilak, amelyekkel a skraelingek a vikingekre lőttek, indiánokra utalnak.

A „skraeling” szó önmagában értelmetlen, bár a norvég és izlandi nyelvben előfordultak hasonló szóalakok: *skraela* = visítás, *skraelna* = zsugorítani. Így hát tréfásan talán „visító zsugorított fejűeknek” fordíthatjuk ezt az elnevezést, de ezzel nem jutunk közelebb etnikai hovatartozásuk megnevezéséhez. A legegyszerűbb magyarázat, hogy a vikingek nemigen különböztették meg az eszkimókat az indiánoktól, és lényegében minden őslakót skraelingnek neveztek.

A kérdés nyitva marad. Sőt még azt sem tudjuk, hány viking jutott el a következő évtizedekben Amerikába, ha egyáltalán eljutott még valaki, hiszen Grönlandon ötszáz évig éltek, mielőtt rejtélyes okból eltűntek onnan. Csakhogy a történelem tanúsága szerint szeszélyes a felfedezések históriája. Nagyon valószínű, hogy az egy évtizede hirtelen viharos érdeklődést keltő „amerikai viking” probléma megoldása hamarosan további, talán meglepő eredményeket hoz.

Ma csak ennyit mondhatunk: a vikingek partraszállása Amerikában sok szempontból érdekes. De nem változtatta meg a nyugati ember világképét és gazdasági helyzetét. Ez a feladat Kolumbuszra és a spanyolokra várt, akik dél felől hódították meg az amerikai szárazföldet, és akikről a következő fejezetben beszélünk.

Lehet, hogy Leif fivére, Thorvald látnok volt, amikor kihúzta a nyilat halálos sebéből, és kimondotta utolsó szavait:⁷

„Sok zsír van a gyomrom táján, jó földet találtunk hát, én azonban aligha élvezhetem!”

2. Cibola hét városa

Csak egyetlen ember állt ki Amerikában, hogy vádolja a hódítókat azokért a szörnyű bűnökért, amelyeket a vörös bőrű ember ellen elkövettek: Bartolomé de Las Casas püspök, aki 1552-ben írta meg „*Beszámoló a spanyolok első utazásairól és felfedezéseiről Amerikában, elbeszélve hallatlan kegyetlenkedéseiket az indiánokkal szemben*” című művét.

Csak ez a férfiú ismerte el egyenjogú emberi lényként az indiánt, csak ő értékelte erényeit, tisztelte hagyományait, vett tudomást önálló kultúrájáról, amely — legalábbis a mexikói azték birodalom és a perui inka birodalom esetében — sok tekintetben magasabb fokú és kifinomultabb volt, mint a korabeli hódítóké, akik oly rosszul képviselték hazájukat és egyházukat.

Kolumbuszt, a felfedezőt követték a hódítók. Hernando Cortés 1519-ben, maroknyi páncélos lovas élén, két esztendő alatt elpusztította az azték uralkodó, Montezuma virágzó birodalmát. (Spengler jegyzi meg: „Mint egy napraforgót, amelynek az arra haladó ember gondatlanul levágja a tányérját.”) Cortés mesés kincseket rabolt, de nem kevesebb aranyat szerzett Francisco Pizarro, amikor 1533-ban feldúlta Atahualpa inka birodalmát. A kereszt jegyében tömeges vérengzést és rablást vittek véghez a spanyol korona által kinevezett helytartók.

Las Casas (1474—1566), aki negyven évig szemtanúja volt ezeknek a szörnyűségeknek, a következőket mondja az indiánokról: „Gyenge, nőies testalkatú nép ez, nem bírja a nagyobb erőfeszítést, a robotot, a nehéz munkát nem szenvedheti, teste olyan finom, hogy valamely betegség gyenge rohama is elragadja.”



Jobb bánásmódot könyörgő kérvény illusztrációja; a mexikói indiánok 1570-ben nyújtották be a spanyol helytartóhoz, miután a spanyolok milliószámra gyilkolták le az őslakókat.

Mit művelnek velük a spanyolok? Először megkeresztelik, majd rabszolgává teszik őket, s láncra verve küldik a férfiakat, nőket és gyermekeket a földekre meg a bányákba.

„A Mindenható ezen embereket szemmel láthatóan olyan kedéllyel ruházta fel, mely gyengeség és lágy szívűség keveréke, olyanok hát, mint a juhok; a spanyolok viszont, akik oly sok bajt hoztak emezekre, dühösen nekik rontanak, mintha csak vad tigris, farkas és oroszlán lenne mind, amikor e bestiákat éhség kínozza. Negyven esztendő óta csupán azzal foglalkoznak, hogy mészárolják e nyomorult roncsoakat, akik a szigetek lakói valának; mindenfajta, sohasem hallott kínzással és büntetéssel sújtják őket. . . , olyannyira, hogy ezen sziget [Hispaniola], mely az európaiak érkezése előtt mintegy hárommillió lelket számlált, most háromszázat sem tud előmutatni. . . Bátran állíthatjuk, a túlzásért járó szemrehányás nélkül tehát, hogy negyven év leforgása alatt, amíg a spanyolok túrheterlen zsarnokságot gyakoroltak ezen új világban, igaztalanul megöltek, halálba küldtek tizenkétfélmillió embert: férfiakat, asszonyokat és gyermekeket. . .

Fogadtak is egymással: vajon ki képes levágni kardjával egy

embert a legügyesebben, vagyis egyetlen csapással; vagy ki metszi le az emberek fejét vállukról a legravaszabb módon; vagy ki nyársal föl emberi lényeket a leginkább kimódolt formában; kiszakították a kicsinyeket anyjuk karjaiból, az ártatlanok agyát sziklákon locsantva szét. . .

Bitókat állítottak, tizenhármat akasztva föl e boldogtalan teremtmények közül Jézus Krisztus és tizenkét apostolának dicsőségére (amint maguk mondották volt szentségtörő módon). Nagy tüzeket gyújtottak eme bitófák alatt, hogy elégessék azokat, kik ottan függöttek. . . Ha megtörtént volna, hogy valamely spanyol az együttérzés szenvedelmétől vezettetve közeledett hozzájuk, vagy megvetette volna a többi mohósága okán, ha arra gondolt netán valaki, hogy megkíméli az egyik apró szerencsétlent, a maga szolgálatába fogadva őt, mindig jött egy másik őrjöngő, hogy társa jelenlétében a gyermeknek essen, s vagy keresztüldöfje testét, vagy lemesse lábait, így téve őt haszontalan nyomorékká. . . Történt egyik nap, hogy nagyszámú lakos jött hozzánk egy híres városból, s hoztak magukkal a mi számunkra mindenféle eledelt és frissítőt. . . De ama gonosz szellem, mely birtokába kerítette a spanyolokat, oly váratlan dühre ragadtatta őket, hogy nekik estek, lemészárolva közülük háromezret, férfiakat s nőket egyként, azon helyütt, jóllehet a legcsekélyebb sértés vagy kihívás sem érte őket amazok részéről. Szemtanúja valék e barbárságnak. . . Egyebek között fölkötöttek több mint kétszáz indiánt, pusztán azért, hogy megmeneküljenek egyetlen spanyol kegyetlenkedéseitől — jól ismerem azt az embert —, ő volt ugyanis a leggonoszabb minden barbárok között.” (A szorgos kutatás felderítette ennek a Las Casas által meg nem nevezett barbárnak a nevét: Roderigue Albuquerque-nak hívták.)

Gyászos ünnepet ült egy Hatuey nevű, üldözött kacika, vagyis törzsfő. Amikor látta már, hogy aligha menekülhet, összegyűjtötte megmaradt embereit, és feltette a kérdést, vajon miért olyan gonoszok a spanyolok. Nemcsak azért ilyenek, mondotta, mert természetüktől fogva gonosz indulatúak, hanem azért is, mert „van egy istenük, akit imádnak, és akit nekünk is minden erőnkkel imádnunk kell. . . Látjátok — mondotta, miközben az előtte álló, arannyal és drágakövekkel telt kosárra mutatott —, ez a keresztények istene! Ha jónak látjátok, járjunk areytost [egy bizonyos táncot vagy előírt

tánclepéseket] a tiszteletére. Talán kegyes lesz irántunk, és megparancsolja a keresztényeknek, hogy ne bántsanak bennünket. Mindannyian boldogan kiáltották: Jó lesz! Nagyon jó lesz! És nyomban táncolni kezdtek a kosár előtt, amíg mindannyian el nem fáradtak. Ekkor így szólt Hatuey: Látjátok, ha a keresztények nálunk találják a kosarat, elveszik tőlünk, bármit is teszünk, majd megölnék bennünket. Vessük hát inkább ebbe a folyóba!«

Így azután a folyóba tették a keresztények istenét, az aranyát! Hatueyt, persze, meggyilkolták a spanyolok.¹

Las Casast a spanyol történészek nagy erőfeszítéssel megpróbálták utólag hazugnak beállítani. Elmebetegnek, közveszélyes demagógnak, őrültnek mondták. Még 1963-ban is „nagyzási hóborttól szenvedő paranoiásként” jellemezte őt R. Menendez Pidal, a tekintélyes történész. Életében egy alkalommal törvény elé állították, majd néhány látszateredményt vívott ki indiánjai számára V. Ferdinándnál és V. Károlynál, azután megint üldözték. A legnagyobb Don Quijote volt ez a férfi, ráadásul egyfajta Michael Kohlhaas is. Meglehet, hogy egyik-másik számadata nem hiteles. De a legújabb *nem* spanyol kutatás szerint is 15—19 millió indiánt irtottak ki a konkiszta idején. Még ha egyik adat sem pontos, az áldozatok száma mindenképpen több millió.

Egyetlen motívum ösztönözte az emberiség történelmének legnagyobb tömeggyilkosságát: az aranyláz. Ezt spanyol földről ösztönözték és pártolták, mert a királyság reménytelenül eladósodott. A mohóság szörnyeteggé formálta a becsületes, őszinte és talán a békés gyarmatosítás legjobb szándékától vezetett embereket is, mielőtt az Újvilág földjére léptek. Milyen arrogáns módon válaszolt is Cortés a helytartónak, aki érkezésekor földet akart a számára kijelölni, ahol megtelepedhet? „Azért jöttem, hogy aranyat szerezzek, nem pedig azért, hogy a földet túrjam, akár egy paraszt!”

Mindaz a bűn, amiről Las Casas ír, Közép-Amerikában történt. Az aranykutatást mitikus ködbe burkolták. E mítoszok egyike, amelyek dél felé csalogatták az embereket, az „El Doradóról” szóló volt. De a kalandorok számára, akiket egyre nagyobb tömegekben ontottak magukból a hajók, a mítoszból kézzel fogható valóság lett. Pizarro annyi aranyat talált az inka birodalomban, hogy egy szobát tölthetett meg vele, s még mindig azt gondolták,

hogy nem találták meg az igazi El Doradót. Újra meg újra a keresésére indultak, s egészen a 18. századig kutatták a helyét.

Csoda-e, hogy miután Cortés meghódította a remek azték városokat, templomaikat és palotáikat, a sóvár tekintetek észak felé fordultak? Senki sem sejtette (mint később kitűnt, még a mexikói indiánok sem), milyen föld terül el Mexikótól északra. Miért ne lennének ott is paloták meg templomok? És újabb vágyálom született a trópusokon felizzott fantáziából: ott, a feltáratlan északon csillog „Cibola hét városa”, ahol az utcákat arany borítja, az emeletes házak ajtait pedig drágakövekkel verték ki.

A Cibola szó Ceuola vagy Cevola alakban is előfordul. Különös módon a spanyolok Európából hozták a hét városról szóló mítoszt. A 8. században egy püspök az araboktól való félelmében állítólag Lisszabonból a tengeren át nyugatra menekült, és hét virágzó várost alapított. Ez megfelelt egy talán éppoly régi mexikói és közép-amerikai indián mítosznak, a „hét barlang” regéjének; egyes törzsek ezt tartották őshazájuknak. Az ősi regék egyikében megjelenik a „Chicomuxtoque” szó, amely a nahua „chicom-oztoc” szóból ered, jelentése pedig „hét barlang”. A két mítosz részletes történeté, végül látszólag hiteles tudósítássá olvadt össze, amely szerint valahol északon lehet megtalálni ezeket az aranyvárosokat. Hiszen az egyik katona ismert valakit, aki ismert egy harmadikat, ő pedig járt ott. „Cibola hét városa” — az elnevezés szájról szájra szállt, kocsmáról kocsmára, s az arany, a gazdagság, a hatalom jelképévé nőtt.

Később a konkisztádor Coronado egyik katonája, egy bizonyos Pedro de Castañeda, aki pedig már okosabb lehetett volna, a következőket mondta:

„Az 1530. esztendőben Nuño de Guzmán, Új-Spanyolország kormányzója tartott egy indián rabot, aki valami Oxitipar-völgy vagy völgyek szülötte volt; e helynek a spanyolok a Tejos nevet adták. Elmondotta ezen indián [Guzmánnak], hogy ő egy régen elhunyt kalmár fia, s atyja, még az ő kicsiny gyermekkorában, az ország belsejében utazgatott avégett, hogy díszes tollakkal kereskedjék, amelyekből az indiánok fejdíszüket készítik. Cserébe nagy mennyiségű aranyat és ezüstöt hordott haza, minthogy a mondott

HENRY NOYES PRATT

(1879—1944)

Cibola hetedik városa

Ahol a romos fal homokba vész el,
s már nem borítja tető, csak az égbolt,
hol szél szalad a pusztán szerteszéjjel,
— öles falú, aranyló város élt ott.

Ahol a csörgőkígyó szűkös odva
mélyén alussza át a hét napot,
hajdan egy nép figyelt a tárt kapukra,
s fölserkentő dobszóra hallgatott.

Itt ült a takács, ott a fazekasnak
úrna és tál forgott ügyes kezén,
s hová a pueblo bíbor árnya roskadt,
metszett kavicsal játszott sok legény.

És most? Egy-egy magányos keselyű vág
a ledőlt falak fölött át meg át.

Csend van — csupán a prérfarkas-hordák
sírása sebzi föl az éjszakát.

(Gyárfás Endre fordítása)

„A Nyugat egyik legismertebb költőjének” nevezi egy antológia a szerzőt. Folyóirat-kiadó és múzeumi tisztviselő volt. Ez a költeménye azt példázza, hogy az újonnan felfedezett amerikai múlt mennyire felkelte a képzelőerőt.

(*The Music Makers*, összeállította Stanton A. Coblentz.)

fémek igen gyakoriak ama vidéken. Hozzáfűzte még, hogy egyszer vagy kétszer ő is elkísérte atyját, mikor is oly hatalmas városokat látott, amelyeket méreteikben csak Mexikóhoz és külvárosaihoz hasonlíthat. Hét ilyen város lett légyen, ahol egész utcasorokon laktak az arany- és ezüstművesek. Azt is elmondotta még, hogy aki el akarná érni e városokat, annak negyven napon át kell a pusztában haladnia; nincs ott más növény, mint valami rövid fű, öt hüvelyk magas, azután mindig észak felé kell tartani a két óceán között.”²

A korabeli írásokban számtalanszor említik Cibola nevét. Az első ember, aki háromszázötven évvel később tudományos gondossággal elemezte ezeket az utalásokat, majd megállapította Cibola helyét (nem aranyban és ezüstben dúskáló városok voltak, hanem más szempontból igen érdekes és jelentős települések), a híres Adolph F. Bandelier volt, az ameri-

kai Délnyugat embertani és régészeti úttörője. Bandelier első részletes beszámolóját egyetlen amerikai folyóirat sem közölte, így történt, hogy Cibola első tudományos értékű leírása az Egyesült Államokban jelent ugyan meg, de német nyelven, a *New Yorker Staatszeitung*-ban 1885—1886-ban.³

Bandelierről később még bővebben szólunk. Forrásai főként spanyol útleírások voltak, közülük kettő olyan rendkívüli kalandokról számolt be, amelyek még a konkiszta kalandokkal teli korszakában is feltűnést és nyugtalanságot keltettek, és első ízben vezették el a fehér embert nemcsak Észak-Amerika őslakóihoz, hanem történelmük tanúihoz is. De Vaca *megsejtette*, Marcos *megpillantotta*, Coronado pedig később *meghódította* az észak-amerikai indiánok első, ősi sivatagi városait — a titokzatos *pueblókat*.

Az első fehér ember, aki kelet-nyugati irányban átkelt Észak-Amerikán — ha nem is a legszélesebb részén, de mégis egyik óceántól a másikig —, nem vérengző hódítóként hajtotta maga előtt az indiánokat, hanem ő maga volt az, akit kergettek, űztek, sőt egy időre rabszolgává is tettek. Útja, ahogy egyik legújabb életrajzírója jellemzi: „utazás a sötétségbe”,⁴ s ezt a homályt éppen az ő naplói világítják meg első ízben.

A férfi különös nevet viselt, Cabeza de Vaca jelentése ugyanis „Tehénfej”. Ő adott hírt a nyugati világnak először a hatalmas bölényről és az arizonai óriásgyíkról, erről a visszataszító külsejű hullőről; ő írta meg először, hogy Amerika északi irányban óriási kiterjedésű, tehát nyilvánvalóan önálló földrész. Vajon mi minden rejtőzhetik még ott! Természetesen „Cibola hét városa” is.

„Tehénfej” útja a felfedezések történetének egyik legkalandosabb fejezete. Nyolc évig tartott, jöllehet csak egy véletlen esemény állt a háttérében. Ugyanis a kalandozásnak nem volt tudatos célja — eltekintve az út első szakaszától, amely hamarosan kudarcba fulladt —, legfőbb a mindenáron való túlélés vágya nyolc esztendőn át.

Utazónk különös nevét egyik ősetől, egy egyszerű tehénpásztortól kapta a 13. században, amikor Navarra királya a mórok ellen harcolt. A pásztor titkos hegyi ösvényt mutatott a király csapatainak, amelyek így az ellenség hátába kerülhettek, s egy póznára

tűzött tehénfejjel jelezte az utat az előnyomuló csapatok számára. A király győzött, a pásztort megjutalmazták: nemzetsége felvehette a Cabeza de Vaca, vagyis a Tehénfej nevet.

Hősünk, Álvar Núñez Cabeza de Vaca (az észak-amerikai felfedezéstörténet egyik igaztalanul elfelejtett hőse, akit méltatlanul szorítottak háttérbe olyan nevek, mint Coronado és de Soto), a Pánfilo de Narváez vezette expedíció kincstárnoka volt. Narváez — mint sokan mások — nekivágott, hogy meghódítsa az ismeretlen világ északi részeit. Flottája 1528-ban érte el Florida partjait a mai Tampa-öböl közelében. Narváez azonban nem tartozik a konkiszta történetének nagy vezéralakjai közé. Vaskezű, de nem nagyvonalú, kegyetlen, de nem bátor, féktelen, de nem ravasz. Egy ködös hír hallatára, amely szerint valahol északon aranyban bővelkedő nép él, elhagyta hajóit, és vaktában indult útnak csapataival, nem is fogva fel a rájuk váró veszélyeket. E helyütt nem foglalkozhatunk ennek az értelmetlen expedíciónak a bukásával. Kétszázhatvan gyalogos és negyven lovas katona hullott el egyenként a floridai őserdő szörnyű szövevényében; ma is gyilkos vadonba jutunk, ha csak pár lépésnyire elhagyjuk a 41-es műutat, Miami és Tampa között. Amint a véletlen őrizte meg számunkra az első Észak-Amerikában született fehér gyermek, a viking Snorri nevét, az első spanyol neve is fennmaradt, aki a képzeletbeli északi aranyvárosok felé vezető úton életét áldozta: egy folyami átkelésnél nyomorúságosan veszett a vízbe Juan Velásquez.

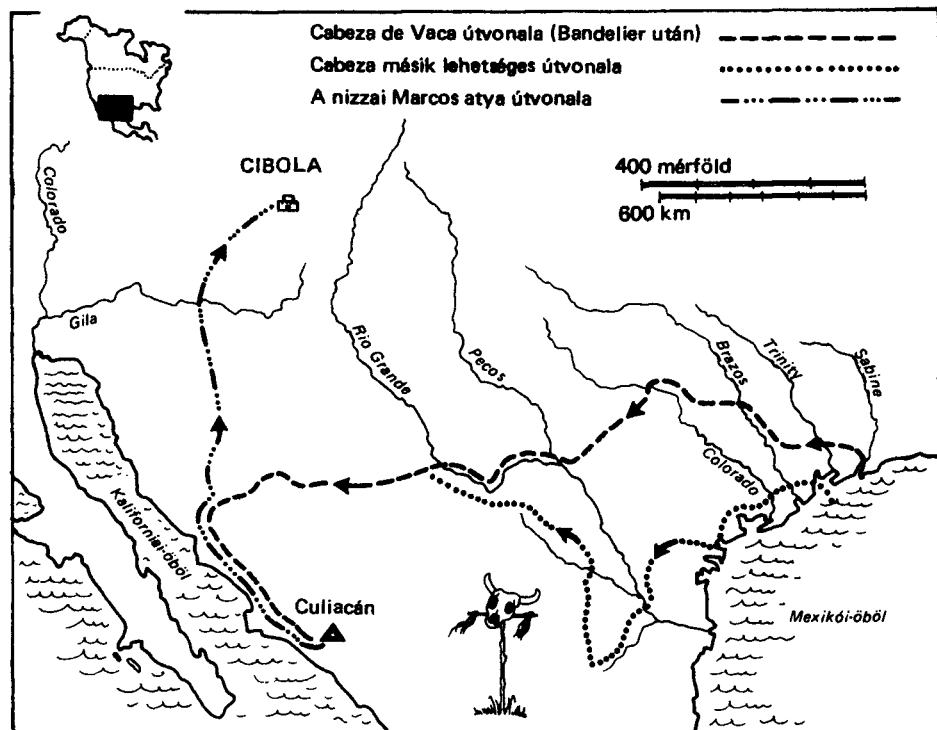
A hajók nem követték a szárazföldi csoportot. Amikor Narváez megfogyatkozott serege újra elérte a tengerpartot, a vezér új hajókat építtetett (hihetetlen feladat, mert csak egyetlen ember volt tapasztalt ács, és minden egyes szöget maguknak kellett kovácsolniuk). Szeptemberben ez a „hajóhad” kifutott a tengerre, öblökbe hatolt be, szigetek előtt vetett horgonyt. Gonosz és barátságos indiánnokkal találkoztak a spanyolok, s leírhatatlan viszontagságokat éltek át. A viharok szétszórták a hajókat, mégis sikerült átkelniük a Mississippi deltáján, tizennégy évvel előzve meg de Sotót. Október végén már ez a jelszó: „Mindenki mentse a bőrét!” Valamennyi hajó elpusztult — senki sem tudja, milyen véget ért Narváez, társaival együtt.

A túlélők között volt Cabeza de Vaca. Ekkor kezdődött az az

odisszea, amely örökre emlékezetessé tette a nevét. Úgy látszott, hogy a csapat elszenvedte már a pokol minden kínját, miközben átvergődött Floridán, majd kezdetleges hajókkal megtette ezt a fantasztikus utat. Ami azonban most következett, az az eddigieknél is iszonyúbbnak bizonyult.

De Vaca nem volt egyedül, amikor a texasi partra vetődött, valószínűleg a Velasco-félszigetre, a mai Galvestontól délnyugatra. Három rongyos és kiéhezett menekült maradt vele: Andrés Dorantes, Castillo Maldonado és négyük közül a legkülönösebb alak: egy fekete bőrű mór, Estevanico, Azamor szülötte, valószínűleg Dorantes rabszolgája, aki később érdekes és fontos szerephez jutott.

Cabeza de Vaca volt az első ember, aki hajótörése után, 1528 és 1536 között, nyolc szörnyű esztendőn keresztül keletről nyugatra átkelt Észak-Amerika déli részén. Pontos útvonala ma is vitatott. A nizzai Marcos pap Cabeza de Vaca sorstársával, Estevanicoval, a mórral együtt látótávolságra megközelítette a legendás hírű „Cibola hét városát”.



A négy ember kétségbeejtő helyzetbe került, de nem adták fel a harcot. Már a legelején kitűnt, hogy de Vaca született vezető — de vajon hova vezethette társait? Ha sejtik ekkor, hogy az odisszea még nyolc esztendeig tart, talán lefeküdtek volna, hogy meghaljanak, hiszen éheztek, segítségre pedig nem számíthattak. Változtatott volna-e hangulatukon az a tudat, hogy nyolc év múlva az a dicsőség lesz osztályrészük: ők voltak az első európaiak, akik Floridától Kaliforniáig átkeltek az észak-amerikai szárazföldön?

Menetelésük állomásairól csak néhány szóban számolhatunk be. Sokan próbálták térképen követni útjukat (két lehetséges útvonalat mi is felvázolunk), de annyi bizonyos, hogy kartográfiai pontossággal sohasem lehet megrajzolni kálváriájuk térképét, mivel de Vaca adatai olyan tájleírások, amelyek számos helyre ráillenek, a távolságokat pedig majdnem mindig „egynapi járóföldben” adja meg, ami szerfölött bizonytalan mértékegység. Bandelier, az antropológus, aki a múlt század nyolcvanas éveiben de Vaca nyomán bejárta ezt a vidéket, kategorikusan kijelentette: „Be fogom bizonyítani, hogy Cabeza de Vaca és társai sohasem léptek Új-Mexikó földjére, és semmi konkrét hírt nem hoztak az itt lakó pueblo-indiánokról Új-Spanyolországba”⁵ (azaz a mexikói spanyol alkirályságba).

Csaknem mindjárt találkoztak barátságos és ellenséges, a legkülönbözőbb nyelveket beszélő, a legkülönbözőbb szokásoknak hódoló indián törzsekkel; arany helyett pedig nyomorúságos életviszonyokkal. A négy bajtársat rabszolgasorba vetették, bottal, veréssel kényszerítették a legmegalázóbb és legnehezebb munkára, egymásik indián azzal szórakozott, hogy szakállukat cibálta. Csak jelbeszéddel érintkeztek az indiánokkal (hiszen ritkán maradtak hosszabb ideig egy törzsnél). Ezt a jelbeszédet a mór Estevanico hamarosan olyan jól elsajátította, hogy valóságos eszmeceserét folytathattak az őslakókkal. Sorsuk állandóan változott. Az egyik törzsnél bottal vert rabszolgák voltak (egy ízben olyan család birtokába kerültek, amelynek minden tagja félszemű volt), a másik törzs viszont jó barátként fogadta őket. Két gondolat töltötte be életüket: az éhség és a menekülés vágya, a menekülés vissza a spanyol civilizációba. Vadban szegény volt a vidék, és ők — nem lévén sem tapasztalt vadászok, sem halászok — mindig a rabszolgatartóikra vagy barátaikra voltak utalva. Hónapokon át gyökerekkel, kuka-

cokkal, pókokkal, gyíkokkal táplálkoztak, többször szenvedtek súlyos betegségtől, testüket fekélyek borították, amelyeken legyek élőködtek, kiverte őket a milliárdnyi moszkító okozta láz. De a legrosszabb az volt, hogy nem lehettek mindig együtt; egyikük eltévedt egy élelemszerző úton, a másikat idegen törzsnek ajándékozták rabszolgaként, valóságos csoda, hogy újra meg újra találkoztak. Dorantes egyszer tíz hónapra eltűnt, Castillónak és a mórnak nyoma veszett, végül ők hárman találkoztak, később pedig de Vaca is rájuk bukkant valahol Texas nyugati végein, 1534-ben. Szinte le sem lehet írni ennek a négy, alig vegetáló embernek az örömét, amikor újra együtt voltak. A legcsodálatosabb, hogy sohasem hamvadt el bennük a remény szikrája, amely átsegítette őket őserdőn és sivatagon — sohasem tévesztették szem elől a célt, hogy valamikor spanyolokra bukkanjanak.

Az indiánok egyik napról a másikra éltek. A legnagyobb éhínség idején az tartotta bennük a lelket (ahogyan a négy bajtársban is), hogy hamarosan megérik a fügekaktusz, az opuntia-kaktusz nedvdús gyümölcse. Akkor majd eljő a „teli gyomor ideje”. A gyümölcs tápláló volt, meg lehetett szárítani és hosszabb ideig tartalékolni. A négy társ jól tudta: akkor gondolhat a jól előkészített menekülésre nyugat felé, ha a fügekaktusz beérik, és testük megerősödik.

Ekkor két dolog történt. Az egyik — legalább ideiglenesen — könnyebbé tette életüket, a másik pedig valóban biztosította visszatérésüket a civilizációba.

Az első esemény az volt, hogy de Vacának sikerült egy barátságos törzset meggyőznie a cserekereskedelem fontosságáról. Sikere volt, megbecsülték, szabadon mozoghatott. Sajat szavaival:

„Készleteim elsősorban tengeri- és szívkgagylókból, valamint olyan kagylóhéjakból állottak, amelyekkel ők valami babszerű növényt sarabolnak; ezt a növényt gyógyszerként, táncaik, ünnepeik alkalmából pedig díszként használják. Mindezt, a gyöngyökkel és más holmikkal együtt nagy becsben tartják. Ezeket a holmikat az ország belsejébe szállítottam, cserébe pedig hoztam onnan bőrt és vörös okkert; az utóbbival arcukat mázolja be és hajukat festik. De hoztam még kovakövet nyílhegynek, ragacsos gyantát meg kemény nádat, amiből nyilat készítenek, végül pedig a szarvas

szőréből font bojtokat, amelyeket ők vörösre festenek. Ez a kalmárkodás kedvemre való volt... nem kellett dolgoznom, *nem voltam többé rabszolga.*”⁶

Egyik kereskedelmi útján találkozott a rabszolgasorban sínylő Dorantessel. A fügekaktusz érésének idejére újabb menekülés tervét dolgozták ki a mariame törzsnél. Ekkor már hat éve kóboroltak. Megbeszélték, hogy az éj sötétjében találkozni az indiánok tábora mellett. De Castillo nem érkezett meg, az utolsó pillanatban elhurcolták a lampado törzsbeliék. A másik három a kóbor lampado törzsbeliék nyomába szegődött, és sikerült értesíteniük Castillót, aki másnap éjjel csatlakozott hozzájuk.

Ekkor kezdődött a nyolcéves gyötrelem legsodálatosabb szakasza.

Már az addig elmúlt években is megtörtént, hogy amikor a bajtársak a nagy fehér istenről és mindenhatóságáról beszéltek az indiánoknak, azok arra kérték őket, bizonyítsák be istenük mindenhatóságát azzal, hogy meggyógyítják betegeiket. A spanyolok nehéz helyzetbe kerültek, mert négyük közül egy sem értett az orvosláshoz, annyit sem konyítottak hozzá, mint a bennszülött varázslók, akik sokféle gyógyfüvet ismertek. Szükségükben nem tehettek mást, mint imádkoztak — keresztet vetettek a betegre, és levegőt leheltek a szájába. És Isten segített — de Vaca szerint legalábbis —, újra meg újra segített.

Eljutottak a csavavare indiánokhoz is, akik hallották, hogy a három fehér és a fekete bőrű férfi nagy varázsló. Különös véletlen folytán sok csavavarét szörnyű fejfájás gyötört. De Vaca keresztet vetett rájuk, és „az indiánok nyomban meggyógyultak”. Nos hát, nemcsak az évszázados hagyományokon alapuló katolikus egyház, hanem a modern elmeorvoslás is ismeri a „csodákat”, azaz „a hit gyógyító erejét”. Az egyház Istennek, a Szűzanyának meg a szenteknek tulajdonítja a csodás gyógyulásokat, a modern tudomány pedig a pácienseknek a csodába vetett hitével magyarázza őket.

Annyi bizonyos, hogy de Vaca minduntalan Istenbe vetett hitéről beszélt, köszönetet mondott a Mindenhatónak, de végül kissé önmagától is borzongania kellett (bár igyekezett alázatos maradni). Egy haldoklóval ugyanis kétségbeesésében nem tehetett mást:

megint csak keresztet vetett rá (közben rájött, hogy az indiánokra nagy hatással van, ha hosszadalmasan és ünnepélyesen végzik ezt a szertartást) — és a haldokló másnap makkegészségesen lábra állt.

Most azután emberfeletti lényeknek tekintették őket. De Vaca ismét kutyaszorítóba került, amikor egy sebesültet hoztak hozzá, akinek nyílhegy hatolt a mellébe. Elszánta magát élete első operációjára: kőkéssel felnyitotta a sebet, eltávolította a nyílhegyet, majd szarvasínnal összevarrta a seb széleit. A műtét sikerült — a beteg is életben maradt.

Életük sokszor hajszálon múlt: a gyógyítás nem mindig sikerült, a háttérben pedig ott leselkedtek rájuk az egymással is marakodó varázslók. De a spanyol csodatévők híre napról napra nőtt. Díszkísérettel vitték őket egyik törzstől a másikhoz. Gazdagabb vidékre is eljutottak, kukoricatermelők közé. Egyszeriben került bőven vad-
hús. A rengeteg húst, amit hoztak nekik, nem tudták mind elfogyasztani, egy részét visszautasították, ez azonban felháborodást és aggodalmat keltett: a felajánlott hús nem ajándék, hanem áldozat, amit el kell fogadni. De még ezután is előfordult olykor, hogy szükségét szenvedtek. A Sierra Madre magas hegyláncai előtt olyan törzsre bukkantak, amely „évente négy hónapig csak porrá őrölt szalmával táplálkozik, minthogy pedig mi éppen ebben az évszakban voltunk náluk, mi is azt ettük”.⁷

Mennél nyugatabbra jutottak, annál legendásabb lett a hírük. „Az Ég gyermekeinek” nevezték őket; még hetven év múlva is arról tudósítanak más krónikások, hogy némely törzsnél, a négy ember látogatása nyomán, keresztény jellegű hittel, egy mindenható, fehér isten vallási elképzelésével találkoztak.

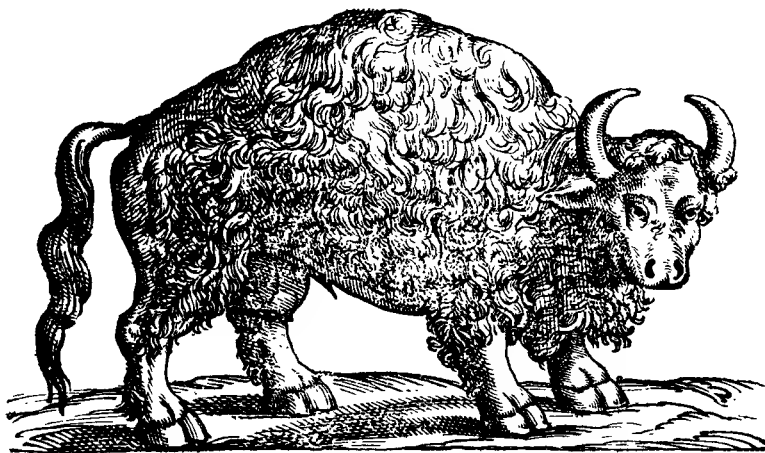
Végül, odisszeájuk nyolcadik évében elértek egy folyót, s az ott élő törzs fehér emberekről beszélt nekik; bár semmi jót nem mondtak róluk. Először el sem hitték, félreértésre gondoltak, már beletörődtek, hogy útjuk az örökkévalóságig tart, ahonnan nem lesz visszatérés, amikor találtak két megmunkált vasdarabot, spanyol vasat. Akkor megtudták, hogy a közelben spanyol lovasok állomásoznak. Ez 1536 március közepén történt, a Potatlan-folyó mellett, Sinaloa-ban.

Diego de Alcaraz kapitány elképedve és bizalmatlanul bámulta a bozontos szakállú, szarvasbőrbe öltözött, négy furcsa alakot. „Sokáig álltak ott, és csak bámultak rám zavartan, nem is üdvözöltek, nem is kérdeztek semmit.”⁸

Alcaraz, ez a gonosz és vad katona éppen rabszolgavadászaton járt. Megpillantva a de Vaca kíséretét alkotó tizenegy indiánt, nyomban be akarta fogni őket. Nem tudta, hogy de Vaca kíséretének zöme, hatszáz harcos egyelőre a háttérben maradt. De Vaca hevesen tiltakozott, és nyomban hallótávolságon kívülre küldte indiánjait. Alcaraz komolyan mérlegelte, ne verje-e vasra a négy embert, akik lelkesedésükben egy óra alatt akarták elmesélni nyolc év minden viszontagságát, Narváez expedíciójának kudarcától kezdve. Nem valószínű-e, hogy nyomorult katonaszökevények csupán, akik szemenszedett hazugsággal traktálják?

A legközelebbi spanyol kormányzó másként gondolkozott. Díszkísérettel vezették őket székhelyére, Mexikóvárosba pedig már valószínűs diadalmenet élén vonultak be. Csak azon bántódtak, hogy új öltözkükhöz nem húzhattak nehéz spanyol csizmát, mert a nyolcévi vándorlás során megduzzadt lábuk csak az indián mokasszint bírta. Június végén köszöntötte őket az alkirály. De Vacá-

Az észak-amerikai bölényt Cabeza de Vaca írta le először. Ez valószínűleg az első ábrázolása; F. Hernandez közölte Rómában, 1651-ben.



nak mesélnie kellett, újra meg újra mesélnie az elviselt megpróbáltatásokról, az északi indiánok szörnyű szegénységéről, a vigasztalan vadonról, a kontinens végtelen kiterjedéséről. Elbeszélésüknek csak a felét hitték el! Mert azt, amiről hallani *akartak*, az aranyországról szóló történeteket de Vacától ugyan nem hallhatták.

1542-ben, Zamorában jelent meg az első változata de Vaca útirajzának, amelyet röviden *Relación*nak neveztek. Az 5000 mérföldes vándorútról szóló tudósítás a legvalószínűbb a korabeli spanyol dokumentumok közt. De éppen az általa felvázolt kép zavarta meg azokat, akik még mindig hittek egy hatalmas északi királyságban, „Cibola hét városában”, s akik az indiánokat arc nélküli, primitív tömegnek, nyomorúságos, alacsonyabb rendű lényeknek tekintették.

Mert de Vaca erősen differenciált képet nyújtott az indiánokról és életformájukról. Utazónk pompás memóriája a legkisebb részleteket is regisztrálta, minden érdekelte, született felfedező és néprajzkutató lehetett, aki újra meg újra tudósít az őslakók szokásairól, vallásáról, szertartásairól, társadalmi rendjéről, külsejéről, ruházatáról, étkezéséről, még ételrecepteket is közöl. Tőle származik az észak-amerikai bölénynek, az északi prériindiánok és a korai fehér telepesek legfontosabb haszonállatának első európai leírása. De Vaca csak három, délre szakadt példányt látott belőlük.

„Ebben az országban mindenfelé nagy számban él szarvas, vadmadár és más állat, melyeket korábban felsoroltam. Találni itt tehenet is; háromszor is láttam, és ettem a húsából. Amint megállapíthattam, méretükre nézve akkorák mint a spanyolországiak. Szarvuk rövid, akár a mór szarvasmarháé, szőrük igen hosszú, mint a juhok gyapja... némelyik barnás színű, mások feketék, ízüket jobbnak, húsukat többnek találtam, mint az itteniekét. A kisebb példányok lenyúzott bőrből az indiánok takarót készítenek, azzal fedik magukat, a nagyobb példányokéból sarut és pajzsot formálnak. Ezek a tehenek észak felől vándorolnak be, távolabbi vidékekről; eljutva a floridai partokra, mindenütt megtalálni őket 400 leguányi [kb. 2000 kilométer] szélességben. Ezen az egész vidéken s ama völgyön át, amelyen ide jönnek, az itt lakók lesnek rájuk, hogy húsukon éljenek. S ezért az ország belsejében mindenütt megtalálni a bőrüket.”⁹

Az első indiánok, akikkel még Floridában találkozott, hatalmas íjjal felszerelt, veszedelmes harcosok voltak, magas, erős és mozgékony emberek. De Vaca elbeszéli, hogy egy nyíl kilenc hüvelyk mélyen hatolt mellette egy fatörzsbe. De találkozott alacsony növésű törzsekkel is, primitív fegyverekkel — ezek szabályos kőkori emberek. Az lepte meg leginkább, milyen sokféle nyelven beszéltek. Szomszédos törzsek csak jelbeszéddel értették meg egymást. De valóságos modorában megjegyzi ezekről a nyomorúságos teremtményekről: „Jóllehet nem hatalmas termetűek, félelmünkben óriásoknak láttuk őket!”

Felsorolja a törzsi elnevezéseket: csorruko, dogvene, mendika, gvevena, gvajkone, kitok, kamole, mariame, igvasze, atajo, akubado, csavavare és így tovább. Ahogy hallja, úgy írja le a nevüket, de nem tudni, hogy ők maguk nevezték-e így magukat, vagy pedig mások nevezték őket a felsorolt neveken, és mennyire forgatta ki hallása a szavakat. A legtöbb törzsnek nyomát sem látták a modern antropológusok. Annál értékesebb tehát mindaz, amit de Vaca ránk hagyott. Laza házassági erkölcsökről tudósít: az asszonyokat cserélik, vásárolják vagy rabolják, a meddőket kitaszítják (egy íj volt az asszonyok nem éppen magas ára). A mariamék és az igvaszék nem házasodnak törzsön belül. A meszkalból erjesztett pálinkától lerészegednek (ellentétben a később elterjedt beszámolókkal, melyek szerint az indiánok absztinensek), azután kábítószeres orgiákat rendeznek. Egymás javait elrabolják, a barátok egymást is meglopják. A betegeteket menetelés közben egyszerűen otthagyják az úton, a gyerekeket olykor a pubertáskorig szoptatják. Nyílt homoszexualitás és transzvesztitizmus, vagyis a másik nem ruhájának viselése is előfordul, ilyen esetben a „női” partner nőnek öltözik, és csak női munkát végez. (Tévedtek tehát a múlt századi antropológusok és orvosok, akik a homoszexualitást a fejlett kultúrák hanyatlástermékének tartották.) Mindezek persze csak részletmegfigyelések, amelyeket nem lehet általánosítani.

Találkoztak számos más törzsszel is: tarahumara, tepekania, tepehuane, nio, zoe, és még továbbiakkal is, közöttük az opatékkal, akik mérgezett nyilakkal lövöldöztek, s ezzel később sok spanyol halálát okozták. De soha, egyetlenegyszer sem találkoztak azzal, ami után a spanyol hódítók a leginkább szomjúhoztak: kincsekkel.

Néhány smaragdot (lehet, hogy csak malachit volt) és kevés türkizt találtak. Amikor átkeltek a Pecos-folyón, láttak néhány nyomorúságos pueblót. De *hallottak* arról, hogy északon városok vannak: óriási pueblók, rengeteg emberrel, és tele arannyal, ezüsttel. Újra meg újra hallottak effajta kósza híreket. Az, hogy de Vaca *Relación*-ja, valamint korábbi, az alkirály előtt Mexikóvárosban tett kijelentései mindig csak mendemondákra utalnak, sohasem saját tapasztalataira, nem akadályozta az elvakult spanyolokat abban, hogy higgyenek saját vágyaikban, mi több, azzal is meggyanúsították de Vacát, hogy eltitkolja, amit tud, pedig rengeteg kincset halmozott fel valahol.

Álvar Núñez Cabeza de Vaca mindennek véget vetett azzal, hogy visszatért Spanyolországba, szülővárosába: Jerez de la Fronterába, majd Sevillebe. Ott is félve tisztelték, mint hatalmas vagyon urát. A királynak eszébe jutott de Vaca, amikor becsületes kormányzót keresett a dél-amerikai Rio de la Plata vidékének élére. De Vaca elfogadta a megbízást, de expedícióját nem kísérte szerencse. Intrikákba keveredett, törvény elé állították, felmentették. 1557-ben halt meg Spanyolországban. Dorantes és Castillo Mexikóban maradt, mindkettő gazdag özvegyet vett feleségül, haláluk időpontja nem ismeretes.

A négy közül egyet még nem említettünk: Estevanicót, a mórt. Számára egy újabb, rövid dicsőséggel és hirtelen halállal járó kalandot tartogatott a sors. A mór volt az első, aki valóban látta „Cibola hét városát”.

A mexikói alkirály, Don Antonio de Mendoza parancsot adott a kutatásra. Valószínűleg Coronadónak szánta a vezető szerepet, de Vaca hírei után azonban úgy határozott, hogy mielőtt a költséges expedíciót felszerelné, gondosan felderítteti a területet. A nizzai Fray Marcost (másként Marco de Nicát), egy Ferenc-rendi szerzetest jelölt ki a feladatra. A szerzetes már Pizarro perui hódító vállalkozásában is részt vett, így hát szemtanúja lehetett a spanyol zsoldosok rémtetteinek, ott volt Atahualpa inka uralkodó meggyilkolásánál, talán a kivégzésekor éppen ő tartotta a kezében a keresztet.

Hogy papot választottak lovag helyett, annak három oka is volt,

amit e kor első, tudományos képzettségű szakértője, Adolph F. Bandelier is hangsúlyoz:

1. papot sokkal olcsóbb volt felfogadni, mint lovagot;
2. egy paptól az ember az igazságnak megfelelőbb jelentésre számíthat, mint valami zsákmányra éhes katonától;
3. a feszület — különösen ott, ahol még nem járt spanyol katona — meggyőzőbb és hatásosabb fegyver, mint a kard.

Találhatott-e megfelelőbb vezetőt Marcos, mint a mór Estevani-cót, aki jól ismerte a zord vidéket, a vad és a szelíd törzseket, ráadásul olyan gyakorlott a jelbeszédben? Hadd fűzzünk itt egy megjegyzést a híres jelbeszédhez, amely olyan nagy szerepet játszott sok későbbi indián történetben. Nemigen tudjuk, mennyire volt fejlett az indiánok jelbeszéde a spanyol hódítások idején, arról pedig egyáltalában semmit sem tudunk, milyen lehetett a korábbi évszázadokban. De azt tudjuk, milyen magas fokú kommunikációs képességet fejleszthettek ki *később*, hogy megfeleljenek azoknak a követelményeknek, amelyeket az akkor már lovas indiánok egyre szélesedő kereskedelmi kapcsolatai állítottak eléjük. A híres szociálpszichológus, Wilhelm Wundt írja le, hogy az indiánok jelbeszéd-del is ki tudták fejezni a következő bonyolult fordulatot: „Fehér katonák, akiket egy magas rangú, de nem nagyon értelmes tiszt vezet, foglyul ejtették a meszkalero indiánokat.”¹⁰

A mór valószínűleg Dorantes rabszolgája volt. De négyük odisz-szeája idején csak a rátermettséggel számított, így a többieknek egyen-rangú társa, sőt barátja lett. Most még magasabbra emelkedett: az egész csapat rá utalva indult el, ő lett a vezetőjük. Ez a dicsőség valószínűleg a fejébe szállt. Amúgy is hajlott a színpadiasságra, most ez a hajlama csak fokozódott. Külsőleg is ki akart tűnni társai közül, ezért tarka pántlikákkal, vállrojtokkal díszítette ruhá-ját, színes tollakat tűzött a hajába, és mindenféle lármás kereplővel, csörgővel, csengettyűvel aggatta tele magát — így viháncolt a kis expedíció élén. Egyik-másik törzsnél kétségtelenül újra fellán-golt a nagy varázslók híre, azoké, akik néhány évvel korábban csodás dolgokat műveltek, másokra pedig megfelelő hatást gyako-rolt a sohasem látott, fantasztikus külsejű fekete férfi. Jó lenne tudni, mit gondoltak róla lelkük mélyén az indiánok. De valami végzetes dolog máris előrevetette árnyékát, valami végzetes vonás,

amely az expedíció bukását okozta. Estevanico mély benyomást gyakorolt az indián nőkre, akik önként csatlakoztak hozzá, hamarosan valóságos hárem követte. Amíg azonban egyes törzsek egykedvűen szemlélték ezt a parádét, mások veszélyeztetve látták jogukat. Emiatt sűrlődásokra került sor. Nem vitás, hogy Fray Marcos is, aki a kereszt jegyében őrködött az erények fölött, szerfölött helytelenítette „vezérének” viselkedését.

A két férfi azonban ritkán látta egymást. Estevanico az elővéddel haladt, ő boldogította az indiánokat egy nagy fehér ember közeledésének hírével, aki a mindenható fehér király és a még mindenhatóbb fehér isten küldötte, aki megismerteti velük a krisztusi szeretetet, és akinek engedelmeskedniük kell. Estevanico hát csak rázta csörgőit és csengettyűit, sikere is volt: az indiánok segítettek neki a pihenőkunyhók felállításában, a táplálék beszerzésében, s a lassabban közeledő papot mindenütt illő tisztelettel fogadták.

Az 1539. évi expedíciót és Fray Marcos személyét többféleképpen ítéli meg a történetírás. Az alkirály parancsához híven, kétségtelenül nem karddal, hódítóként jött, hanem felfedezőként, a hódítás másik szimbólumával, a kereszttel.

Úti beszámolója, a *Descubrimiento* (Felfedezés) ellentmondásos, főként a leglényegesebb ponton. Az utána következő expedíció vezetőjének, Coronadónak a krónikása, Don Pedro de Castañeda azt állította, hogy Fray Marcos hazug és gyáva fickó, aki sohasem került 162 mérföldnél közelebb Cibolához. Érdekes, hogy az alapos Bandelier, aki a múlt században bizonyára igen beható forráskutatást végzett, határozottan védelmébe vette Marcost:

„Több mint három évszázadon át furcsa mód hamis színben tüntették fel ennek a férfinak a jellemét. Tetteit torz módon állították be, szavait félremagyarázták. Ennek eredményeként hamisan értelmeztek majdnem minden adatot az amerikai Délnyugat felfedezésével kapcsolatban. Céлом tehát: azon az úton haladni, amelyet Mr. F. H. Cushing nyitott meg 1881-ben, amikor a zunyi indiánoknál kereste — és meg is találta — az igazságot Fray Marcos figyelemre méltó útját illetően. Ezen az úton haladtam tehát a forráskutatás alapján 1885-ben és 1886-ban, hogy írásos és szájhangományok, nyomtatott könyvek, kéziratok, földrajzi és néprajzi

adatok segítségével a lehető legpontosabban írjam le a Cibola felé vezető első utazás történetét.”¹¹

Mint már említettük, Estevanico az elővéddel haladt, amelyhez azonban egyre több indián (főleg asszony) csatlakozott, így azután a mór csapatának létszáma hamarosan túlszárnyalta Marcos embe-
reiét. Akárhogy is volt, mindkettőjükhöz egyre több indián hozta a híreket a nagy északi városokról és a gazdag törzsekről. Végül tehát Marcos a következőkben állapodott meg Estevanicóval:

„Észak felé megtesz 50—60 leguát [250—300 kilométert], és megállapítja, van-e arrafelé valami fontos látnivaló, gazdag, népes ország. Ha ilyesmit lát vagy hall, megáll, és üzen nekem az indiá-
nokkal. Legyen az üzenet egy fehér fakereszt. Amennyiben a felfe-
dezés *közepes* jelentőségű, arasznyi keresztet küldjön; ha *nagy fontos-
ságú*, akkor legyen két arasznyi a kereszt; ha pediglen fontosabb,
mint egész Új-Spanyolország, akkor küldjön egy nagy keresztet.”¹²

A mór végrehajtotta ezt a fontos feladatot: állandó összeköttetés-
ről gondoskodott saját maga és Marcos között. A két csapat közti
távolság azonban egyre nőtt. Az élcsapat viharos lelkesedése szár-
nyakat adott a másodiknak, egyre több fantasztikus hír kapott
szárnyra. Marcos csapatára villámcsapásként hathatott, amikor
indián futár érkezett, lelkesen lóbálva egy óriási keresztet. Valóban
azt jelentené ez a jel, hogy „fontosabb Új-Spanyolországnál”, talán
Mexikóvárosnál is?

Az indián és a nyomában érkező kísérők valóban olyan csodás
dolgokról hoztak hírt, hogy Marcos ezeket a szavakat jegyezte
fel:

„Nem is akarom elhinni, amíg magam nem láttam vagy további
bizonyítékot nem szereztem.” De miért kételkedne? „Cibolát itt
éppúgy ismerik, mint Mexikót Új-Spanyolországban vagy Cuzcót
Peruban; a hírnökök pontosan leírták a házak formáját, a települé-
sek alaprajzát, az utcákat és a tereket, mint az olyan emberek,
akik gyakran jártak arrafelé, és akik szolgálataikért ott kapták
a tulajdonukban levő luxuscikket és használati tárgyakat.”¹³

Most már az sem riasztotta vissza Marcost, hogy tizenöt napos
sivatagi út áll előtte. De a mór nyilvánvalóan megzavarodott elmé-
jében. Ahelyett, hogy az ígéret földjének megpillantásakor bevárta
volna Marcost, aki — ha beszámolójának hitelt adhatunk — óvato-

san és méltóságteljesen közeledett, a feketét nyilvánvalóan egyetlen vágy kerítette hatalmába: egyedül ő akart „Cibola hét városának” felfedezője lenni! Most azonban, hogy új népre bukkant, hiába rázta csörgőjét, hiába mutatta be szemfényvesztő mutatványait, bolond tánca hatástalan maradt. Sőt, ellenkezőleg! Az első nagy pueblo lakói — amelyet nem fehér, hanem sötét bőrű ember pillantott meg — fegyvert fogtak!

Kimerült, vérző indián hozta a hírt a messze lemaradva vánszorogó Marcosnak.

Régi írói fogás, egészen Szophoklészig nyúlik vissza, hogy az a hírnök ír le a leghatásosabban egy szörnyű eseményt, aki száraz, tárgyilagos szavakkal beszél, nem fellengzős frázisokban. Az ilyen élményhez csak a dadogás illik. A művészet szabályai szerint ugyanis nem az elbeszélőnek kell izgalomban lennie, hanem annak kell felráznia hallgatóit, amit elbeszél.

Fájdalom, csalódás, sőt a halálfélelem lett úrrá Marcos emberein, amint a vérző indián szűkszavú közlését hallgatták. Az indián szemtanúja volt Estevanico kezdeti győzelmeinek és utolsó órájának. Marcos így jegyezte fel a hírnök szavait:

„Elmondotta nékem, hogy egy napra járásra Cibolától, Estevan — amint ez mindig szokás volt — előreküldetett egy kobaktökört, hogy jelezze, mi járatban van. A kobaktökhöz néhány csörgőzsinórt erősített, valamint két tollat, melyek közül az egyik fehér volt, a másik pedig veres. Elérvén Cibolát, átadták a kobaktökört annak a személynek, akit a vidék ura nevezett ki, az pediglen, látván a csörgőket, nagy haraggal földre vetette a kobaktökört, mondván a hírnöknek, hagyják el nyomban a várost, mert nagyon is jól tudja ő, miféle emberek ők [az idegenek], s mondják meg társaiknak: nehogy betegyék lábukat a városába, mert mindüket megöleti. A hírnökök visszatértek, és jelentették Estevannak a történeteket; ő erre azt mondta, hogy mindez semmiség, és azok, akik először haragot mutattak, mindig a legnyájasabb módon fogadták eddig. Így azután folytatta útját, mígnem elérte Cibola városát, ahol azonban nem bocsátották be őt az ottaniak, hanem [a városon] kívül helyezték el valami nagy házban, megfosztva őt mindentől, amit magával hozott cseretárgyként, a türkiztől és mindenféle más-tól, amit utazása közben az indiánoktól kapott volt. Ott töltötte

az egész éjszakát; nem adtak semnéki, sem kíséretének ételt-italt. A rákövetkező napon ez az indián [aki elmondotta a történetet] szomjúságot érzett, s ezért elhagyta a házat, hogy igyék egy közeli folyóból. Röviddel később látja ám Estevant, amint menekülni próbál, nyomában a város népével, amely társai közül egyeseket megölt. Látván mindezt, az indián elrejtőzött, és titokban kúszott föl a folyam mentén, végül gázlót talált, és megindult visszafelé a sivatagon át.”¹⁴

Más szemtanúk is megerősítették a vérfürdő hírét. Megölték hát a merész mórt, csak néhány sebesültnek sikerült elvonszolnia magát Marcoshoz. Cibola népe lemészárolta Estevanico kíséretének mintegy háromszáz tagját, és szigorúan lezárta határait — még az indián kalmárok előtt is.

A hír igaznak bizonyult, mert egy évvel később az őslakók ugyanígy mondták el a mészárlás részleteit Coronado egyik tisztjének, a harc emléke pedig egészen a 19. századig fennmaradt a zunyi indiánok közt, ahogyan Frank H. Cushing megállapította. Az egyik verzió szerint a mór testét darabokra vágták, és elküldték a többi pueblóba, hogy bebizonyítsák a törzsfőeknek: a fekete ember sebezhető, sőt meg is ölték.

Marcos indián kísérői el akartak menekülni. A barát szétosztotta köztük ingóságait, és néhány kísérőjével előremerészkedett, egyre előbbre, amíg végül két indiánja elvezette arra a helyre, *ahonnan már láthatta Cibolát!*

Ott feküdt tehát előtte a város, sok-sok spanyol álma; sokáig nézte, majd egy kőkeresztet állíttatott, sőt eléggé arcátlanul az egész előtte fekvő területet: Cibola, Totenteac, Acus és Marata pueblókat (a feltehetőleg rajtuk is túl emelkedő, még nagyobb városokkal együtt) a spanyol korona birtokába vette. Az országnak a „Szent Ferenc új királysága” nevet adta. Ezután úgy döntött, hogy visszafordul. Ez bölcs döntés volt. Ezt írta róla: „Olykor kísértésbe estem, hogy oda menjek, tudván, hogy nem kockáztatok többet, mint az életemet, ezt az életet pedig már az expedíció első napján Istennek ajánlottam. De végül is úrrá lett rajtam a félelem, látván a veszélyt, meg azután, ha meghalnék, senki sem tudna e területek létezéséről.”¹⁵

De vajon miféle „tudást” hozott magával Fray Marcos? Az

a férfiú, akinek igazmondását Bandelier annyira dicsérte a már idézett passzusban, nyilván elveszítette józan esztét, amikor megpillantotta Cibolát, azaz a zunyik földjét. (Ma már tudjuk, hogy Új-Mexikóban, a Zuñi-folyó felső folyásánál levő pueblócsoporth volt kétségtelenül „Cibola hét városa”, amelyet a mendemonda, a fantázia és a vágyálom felmagasztosított.) Még akkor is, ha tekintetbe vesszük mélységes izgatottságát, és tudjuk, hogy még a mai turista sem mérhetné fel e városhegy lakóinak számát, ha a tűző napfényben váratlanul pillantja meg a távolból a sok emeletes, kísérteties, szürke lépesmészhez hasonló épületeket: a pueblót — akkor is érthetetlen, hogy Marcos testvér ilyen formában közölte a hírt az alkirályal:

„Indiánjaimmal és tolmácsaimmal tovább haladtam utamon, mígnem megpillantottam Cibolát, mely kerekded magaslat lejtőjén épült, egy sík helyen. Nagyon szép településnek látszik — a legcsinosabb, melyet e vidéken láttam. A házak, így mondták nekem az indiánok, mind kőből épültek, emeletesek, tetejük pedig lapos. Amennyire megfigyelhettem abból a magasságból, ahonnan szemügyre vettem, *eme település nagyobb Mexikó városánál.*” Sőt Marcos ennél is tovább megy: „Számításom szerint [a város] a legnagyobb s a legszebb mindazok közül, melyeket eddig fölfedeztek.”¹⁶

A zunyi pueblók minden tekintetben csalóka leírása ez egy olyan ember részéről, aki Mexikóvárosból érkezett. Mexikóvárosnak ugyanis ekkor, 1540 táján aligha lehetett ezernél több spanyol lakója, de élt itt számtalan bennszülött, s álltak még a hatalmas azték paloták meg templomok romjai, amelyeknek *nem volt párjuk egész Észak-Amerikában.*

Mégis ez a teljességgel hamis beszámoló vezetett a mai amerikai Délnyugat felfedezéséhez. Coronado, aki hamarosan a legismertebb konkisztádor lett, felkészült az útra, nyomában pedig mások is, számuk fel sem mérhető. Jó szándékú papok, de írnokok, jegyzők, bírák és hóhérok is voltak a kíséretében. Csak száznegyven évvel később lázadtak fel újra a zunyik a spanyol elnyomás ellen.

A hódítók egymást követték. Az egyik expedíció harcaiban még bajtársak, a következőt már maguk vezetik.

Cortés — Narváez

Narváez — Cabeza de Vaca

De Vaca — Estevanico

Estevanico — Fray Marcos

Marcos — Coronado

Mert találhatott-e Francisco Vasquez de Coronado alkalmasabb vezetőt a maga számára Marcosnál, amikor 1540 februárjában az alkirály kétszázötven lovas katona, hetven gyalogos, több száz indián és egy nagy marhacsorda élén útnak indította, hogy most már hódítsa meg valóban Cibolát?

A felfedezők sorából, persze, nem hiányozhat Hernando de Soto, s nem hiányozhatnak mások sem, akik egyre messzebbre hatoltak be az országba, és egyre keményebb kézzel hajtották a spanyol kard és kereszt uralma alá. Mi azonban kövessük vörös fonalunkat: az első indiánok nyomait Észak-Amerikában. Ezért a felfedezők közt utoljára Coronadóról emlékezünk meg, aki kardjával szakította le a „Cibola hét városát” borító titkok fátyolát.

Ma is látni Coronado nyomait az Egyesült Államok délnyugati vidékén. Ő vagy alvezérei átvágtak Arizonán és Új-Mexikón, egészen Kansasig nyomultak előre, és először pillantották meg a Grand Canyon csodáját, a föld legmélyebb sebhelyét, amelyben ők, persze, csak akadályt láttak északi menetelésük útjában.

A menetelés Cibola felé kezdettől fogva kiábrándító volt. „Mindenkinek vidáman masírozott”, de igen fáradságos úton, „amely nem kevés terhet rótt a katonákra, mert látták, hogy mindannak, amit a páter [Marcos] beszélt, éppen az ellenkezője igaz”.¹⁷ A lovak kidőltek a málhák súlya alatt, az indiánok és négerek szökdösni kezdtek. Amikor 1540 júniusának derekán elérték az utolsó sivatagot, amely elválasztotta őket Cibolától, olyan éhesek voltak, hogy egy spanyol, két néger és egy indián mérges növényekből evett, és mind a négy meghalt.

De végül is túljutottak a nehezén, és találkoztak az első cibolai követekkel. Kölcsönös barátságot bizonyító ajándékokat cseréltek egymással, de Coronado bizalmatlan volt. Felderítő őrzáratokat küldött előre, hogy ellenőrizze, nem állítottak-e csapdát nekik. Az őrzárat vezetője valóban talált „egy nagyon gonosz helyet az

úton, ahol sok kárt szenvedhettünk volna. Osztagával nyomban letáborozott azon a helyen.”¹⁸ Nem is tévedett. Éjszaka indiánok settenkedtek elő, mint az árnyak, hogy elfoglalják leshelyüket. Amikor észrevették, hogy későn jöttek, nem hátráltak meg, s „bátor férfiakként” megtámadták a spanyolokat. A spanyolok azonban visszaverték őket, s egyetlen embert sem vesztek. Értesítették a harcról Coronadót, aki úgy határozott, hogy nyomban megtámadja Cibolát, mert akár van ott arany, akár nincs — táplálékot kell szerezniük, mégpedig azonnal.

Másnap reggel Coronado és emberei egy magaslatról megpillantották Cibolát!

Látták a lépsejtszerű szürke épületkomplexumot, emeletein indiánok nyüzsögtek, fel- és alákúsztak a létrákon. A békekövetekre és a tolmácsokra — akik hangos szóval közölték az indiánokkal: városuk a spanyol király tulajdona — nyílzáport zúdítottak. Coronado ekkor arcvonalból támadt rájuk.

Az indiánok túlerőben voltak. De itt is az történt — ami a konkiszta idején olyan gyakran —, hogy egy maroknyi ember, rejtélyes okból, szilárdan bízva ügye igazában, még titokzatosabb okból pedig bízva győzelmében, úgy harcolt, akár egy csapat ördög; a spanyolok a szó szoros értelmében ezernyi indiánt kergettek maguk előtt, százakat ölve meg, míg maguk fél tucat harcost sem veszítettek. Az indiánok a városba menekültek, de nem adták meg magukat. A létrákon felmásztak a teraszokra, és nyíl- meg középső zúdítottak a támadókra. Coronado rohamot vezényelt, ő maga állva az élre; kitűnő célpont lehetett aranyos fényű páncéljában. Két ízben is kő terítette le a lováról, többször horzsolták a nyilak, sőt az egyik a lábába fúródott. De Cibolát, a mesés várost meghódították! A holtfáradt, éhes spanyolok első szemléjének eredménye: „Találtunk ott valamit, amit még az aragnál és ezüstről is többre becsültünk, nevezetesen kukoricát és babot, azután nagyobb testű csirkét, mint itt, Új-Spanyolországban, meg söt, jobbat és fehérebbet, mint amit életemben valaha láttam.”¹⁹

Ott terült el most szemük előtt az igazi Cibola. Nem uralkodott itt hatalmas király, nem szegélyezte az ajtókat arany meg drágakő, az indiánok a földről ettek, nem arany tálakból. Keserű szavakkal ecsetelte mindezt Coronado az alkirálynak, megvető megjegyzések-

kel fűszerezve beszámolóját Marcos testvér téves információit illetően. Kiderült, hogy „Cibola” a zunyi indiánok város csoportjának gyűjtőneve. De vajon volt-e értelme tovább menni? Coronado nem lett volna konkisztádor, ha habozik.

A Coronado és alvezérei által meghódított számtalan puebló közül az egyik különösképpen fontos számunkra, mert ott tette meg első lépéseit — persze, jóval később — a fiatal amerikai régészet.

A hódítókat voltaképp meghívták ide — később Pecosnak nevezték el ezt a nagy pueblót —, egy barátságos főnök volt a vendéglátó, aki szokatlan módon kackiás bajuszt viselt, ezért nyomban el is nevezték „Capitán Bigote”-nek, azaz „Bajusz kapitánynak”.

Hernando de Alvarado kapitány húsz katonájával felderítő útra indult. Néhány nap múlva rendkívüli felfedezést tettek: *romokra* bukkantak, amelyek „igen nagyok, teljesen szétdúlva, bár a falak egy része még áll. Ez a fal olyan magas, mint hat férfi, és ügyesen faragott kövekből épült, kapukkal és csatornákkal, akár egy kasztíliai város falai.”²⁰

Nem sokkal távolabb más romokra bukkantak, ezek gránittömb alapon álltak, azután elérték Acoma városát, amely sziklafalra épült, s bevehetetlennek tűnt, csak egy bejárata volt. A bajuszos



Régi agyagedény képzeletgazdag díszítéssel az új-mexikói Acoma pueblóból.

főnök közbenjárására azonban barátságosan fogadták a spanyolokat, és meghívták őket, hogy tekintsék meg a várost. Három nap múlva elérték a legendás Rio Grandét, ahol számos települést találtak a folyam mindkét partján.

Alvarado a béke jeleként kereszteket küldött szét a településekre. Felderítői ugyanis azt a hírt hozták, hogy mintegy hetven települést találtak a Rio Grande völgyében. A kapitány nyomban értesítette Coronadót: a föld termékeny, bőven ad kukoricát, babot, dinnyét, az áttelelésre így sokkal alkalmasabb a hadsereg számára, mint Cibola. „Bajusz kapitány” azonban sürgette az előrenyomulást. Megmászták a később San Francisco Peaksnek nevezett hegységet, Új-Mexikó legmagasabb hegyét, amelyet a rövid nyári hónapok kivételével hó takar. A hegyvidék belsejében végül elérték Cicuyét, a mai Pecost.

Cicuyé sokkal jelentősebb város volt, mit az addig látottak. Íme a Coronado-expedíció krónikásának, Castañedának első leírása: „Cicuyéban ötszáz harcos lakik, akikről az egész vidék retteg. Alaprajza négyszögletes, sziklára épült, s van a közepén egy tágas belső udvar vagy térség, benne a »kályhák« [»kályhák« — *estufas* volt a spanyol neve a *kivának*, lásd lejjebb]. A házak mind egyformák: négyemeletesek. Az ember a háztetőkön bejárhatja az egész helységet, anélkül hogy egyetlen utca akadályozná a mozgásban. Folyosók futnak körül az első két emeleten, ezeken is megkerülhetni a települést. Olyanok, mint az előreugró balkonok, alattuk védelmet nyer a lakosság. A házak földszintjén nincs kapu, a lakosság felhúzható létrákat használ, ezeken másznak fel a falu belső részén végigfutó folyosókra. Minthogy a házak kapui az emeleti folyosókra nyílnak, a folyosók szolgálnak utcákként. Azok a házak, amelyek a síkság felé néznek, közvetlenül a belső udvarra nyílnak mögött fekszenek; háború idején e belső kapukon át lehet közlekedni. A falut alacsony kőfal övezi. Belül fakad egy forrás, melynek vize elvezethető. A helység lakói azzal dicsekednek, hogy őket senki sem győzheti le, ők azonban minden falut leigázhatnak.”²¹

Ahelyett, hogy további expedíciók kalandjait követnénk — az egyik vállalkozás különösképp balga célú volt, valami Quivira nevű titokzatos aranyország felé —, összegezzük inkább a valóságghú híradásokat az „első amerikaiakról”. (Így nevezték őket a spanyo-

lok, nem is sejtve, milyen távoli történelmi múlt áll a pueblo-indiánok mögött.) Hangsúlyoznunk kell: amit leírunk, csak egy bizonyos, sajátos kultúrfokot képviselt Észak-Amerika egy bizonyos, sajátos részén, a Délnyugaton, abban a történelmi pillanatban, amikor a spanyolok ide érkeztek. Később látni fogjuk, milyen messzire nyúlt vissza ez a kultúra.

A *pueblo* spanyol szó; népet, helységet, várost, falut jelent. A Délnyugaton, különösen Arizonában és Új-Mexikóban a spanyolok *puebló*knak nevezték a vályogból (adobéból) épült, több emeletes indián településeket, akár erődítményként emelkedtek a *mesá*kon (a táblahegységeken), akár szabadon, védtelen falvakként húzódtak meg a síkságon. Mármint, hogy napjainkban „falunak” vagy „városnak” nevezzük-e az ilyen településeket, az a közösség szervezettségi fokától függő szociológiai kérdés. Így egyes *puebló*kat városoknak lehet, sőt kell neveznünk, mások viszont jelentéktelen falvak voltak.

A spanyolok egészen a 19. századig általában „pueblo-indiánokról” beszéltek, mintha egységes törzsről vagy egyetlen, meghatározott népről lett volna szó. Ma már tudjuk, hogy a *puebló*k lakói meglepően sokféle törzshöz tartoztak, különféle nyelveken beszéltek, és más-más történelmi múltra tekintettek vissza. Egy szempontból azonban egységesek voltak: mindannyian földművesek lévén, túljutottak a vadászok és gyűjtögetők prehisztorikus kultúrfokán. A különféleképpen épült *puebló*knak is volt egy közös tulajdonságuk: jelentős helyet foglalt el bennük a félig föld alá épült, építészetiileg igen jellemző és fontos *kiva*. A *kiva* hopi indián szó, és gerendákkal alátámasztott tetejű, többnyire kerek helyiséget jelent, amelybe a tetőn át vezetett a bejárat. Ez a kerek terem különböző célokat szolgált. Ami a legfontosabb: nők, szigorú tilalom terhe alatt, sohasem léphettek be ide. A *kiva* gyűlésterem, tanácsterem, imaház, szertartásterem, ifjak tanterme, amelyet a férfiak számára fenntartott titokzatosság övezett.

„Nincsenek főnökeik, mint Új-Spanyolországban, hanem az öregek tanácsa kormányozza őket — írta Castañeda. — Vannak *papas*-nak nevezett papjaik, akik prédikálnak nekik. Ezek lennének a vének. Napkeletkor a papok fölkapaszkodnak a helység legmaga-

sabb házának tetejére, s onnan prédikálnak a falunak, akár a hivatalos kikiáltók; ilyenkor mindenki csendben ül a körfolyosón, és hallgatja őket. Azok meg előírják nekik, hogyan éljenek, és úgy hiszem, bizonyos parancsolatokat is adnak, melyeket a népnek be kell tartania, mert nem fordul elő közöttük részegség, szodomia, véráldozat, nem esznek emberhúst, nem lopnak, általában véve szorgalmasak mindannyian.”²²

Nagyon fontos megjegyeznünk, hogy minden pueblo afféle önálló „köztársaság” volt. Az egyes törzsek nemigen kereskedtek egymással, de nem is igen voltak cseretárgyaik, kivéve talán a majdnem mindenütt szentnek tekintett türkizt, amelyben egyes vidékek gazdagabbak voltak, mint a többi.

Az asszonyok számos pueblóban uralkodó szerepet töltöttek be; a nőági rokonságnak nagy jelentőséget tulajdonítottak. Rettegett „boszorkányokban” és a nagy erejű varázslókban is hittek, azt tartották, hogy ezeknek hatalmuk van az elemek fölött.

Az indiánok természeti vallását — amelyben központi helyen állt a Nap — a legvonzóbban táncaik fejezték ki. (Ilyen táncokat a turista ma is láthat valószínűleg alig változott formában: ma is vannak pueblók, ahol titokban rituális táncokat lejtenek, és a tolakodók pórul járhatnak, még a fényképezőgépüket is szétzúzzák.) Előadnak naptáncokat, a sarjadó kukorica táncát, esőtáncokat. A táncot furulyával és dobbal kísérik, szimbolikus jelentésű, színpompás, tarka maszkokban lejtik; ez utóbbiak utánzatait „kacsina bábuk” formájában a turista ma is megcsodálhatja, sőt ipariilag előállított változataikat olykor meg is vásárolhatja.

Egyes törzsek a homokfestés művészetét gyakorolták papjaik irányításával (ez, ilyen magas fokon, az egész világon egyedülálló művészeti forma): különböző homokféléből és festett lisztből színpompás, művészi figurákat rajzolnak ki a földön.

Kosárfonásuk és fazekasságuk rendkívül magas művészi fokon áll. Sok motívum, amelyet a spanyolok még láttak, azóta feledésbe merülhetett, mások viszont fennmaradtak, ismét mások pedig a hittérítők által behozott ösztönzésekkel keveredtek.

Ezek az indiánok nemcsak földműveléssel foglalkoztak, hanem vadásztak is — őzre, bölényre, pumára és apróvadra; a halat azonban a legtöbb törzs szentnek tartotta, és nem ette meg. Érde-

kes, hogy nem volt olyan fejlett csatornarendszerük, mint egyes előttük élő népeknek, habár minden csepp víznek óriási értéke lehetett, és az aszály könnyen katasztrófába sodorhatta a közösséget. Ha az ember végigtekint a hatalmas Bonito pueblo vörösen izzó romjain, alig tudja felfogni, egyáltalában hogyan maradhattak ott fenn emberek. Talán az a legegyszerűbb magyarázat, hogy a pueblo fennállása idején mások voltak itt az éghajlati viszonyok.

Emellett az ültetvények sok mérföldnyire estek a pueblótól; ennek okára semmiképpen sem tudtak rájönni a spanyolok. Azóta azzal magyarázzák, hogy számukra az otthon biztonsága volt a legfontosabb, ezért puebloikat a stratégiai szempontból legmegfelelőbb helyen építették fel.

Az indiánok ruházatát a spanyolok nagyon célszerűnek tartották. A férfiak és nők cserzett őzbőrből készült lábszárvédőt és mokasszint hordtak. A férfiak tunikát és nadrágot, az asszonyok a jobb vállukon átvetett és bal karjuk alatt áthúzott, szövött takarót viseltek, amelyet vállszalagok tartottak. Télen állatbőrt viseltek felsőkabátként, de pamutruhát is hordtak, ezeket nők és férfiak egyaránt szőtték; az utóbbin a spanyolok nagyon csodálkoztak.

A férfiak elől lenyírták a hajukat, és szalaggal szorították csomóba a fejük búbján. Az asszonyok többnyire középen elválasztott frizurát viseltek. Mindkét nembéliek szerették az ékszert. A türkiz volt a legértékesebb drágakövük, akadtak köztük igen nagyok is, de ritkán tiszták. Mások átfűrt kagylókból fűzött láncokat aggattak a fülükre vagy a nyakukba.

A leírások az idők folyamán megsaporodtak, főként azután, hogy megjelentek itt a misszionáriusok, és a spanyolok hamarosan úgy vélték, hogy jól ismerik pueblo-indiánjaikat. Száznegyven év elteltével, amikor a spanyolok már azt hitték, hogy semmi sem ingathatja meg hatalmukat, és a ravasz *encomienda*-rendszer, ez a kegyetlen feudális kizsákmányolási mód biztosítja uralmukat, az addig béketűrő pueblo-törzsek váratlanul olyan sodró erejű, heves lázadásban törtek ki, amelyhez foghatót alig ismer az észak-amerikai indiánok története. 1680-ban egy Popé nevű, bizonyára rendkívül tehetséges varázsló vezetése alatt fegyvert ragadtak, szövetséget kötöttek egymással, előbb lemészárolták a spanyolok külső őrállásait, majd lerohanták az erődítményeket, megöltek vagy

négyszáz gyűlölt hódítót, kétezerötszázat pedig maguk előtt kergettek egészen Mexikóig.

Persze, a spanyolok bosszúja is rettenetes volt. De több mint egy évtized kellett ahhoz, hogy újra visszaállítsák a régi rendet a pueblo-indiánok területén.

A spanyol uralom első korszakáról így ír A. Grove Day, egy mai történész *Coronado's Quest* (Coronado kutatóútja) című könyvében: „Egy ilyen önellátó népnek nem sok civilizáló eszközt vagy hatást közvetíthettek a spanyol hódítók. Igaz, hogy számos háziállatot hoztak be, elsősorban lovat és birkát (az indiánok csak a kutyát meg a pulykát ismerték), de a vörös és fehér ember közti tapasztalatcsere sohasem volt egyoldalú. A pueblo-indián mindenestre többet adott, mint amennyit kapott. Tapasztalatkincse, kézműves jártassága, az a bölcsesség, amellyel biztosította fennmaradását — része az amerikai hagyománynak. Otthont teremtő módszerei ma is ösztönösen hatnak a nyugati államokban. Az indián kultúra, akárcsak az építészeti stílus, mély gyökerekkel kapaszkodik abba a földbe, amelyen egykor Coronado serege menetelt. A látogató az amerikai Délnyugaton azt tapasztalja, hogy ez a szívós nép ma is majdnem ugyanúgy él, mint négy évszázada, Coronado érkezése idején, amikor a fehérek először suttogták el Cibola mágikus nevét. . .”

Csak a 19. században kezdtek érdeklődni a tudósok — antropológusok és régészek — a pueblók iránt, felfedezve, hogy ezeknek a „felhőkarcoló” vályogházaknak a lakói semmiképp sem lehettek az *első* amerikaiak; egymás után sok nép lakott itt előttük, majd elmerült a történelem homályában.

3. Himnusz a Délnyugathoz — Bandeliertől Kidderig

„1888 egyik augusztusi napján, tipikus új-mexikói homokvihar közepette, amely babszem nagyságú kavicsokat röpített az ember arcába, erőteljes, barnára cserzett bőrű, középkorú ember érkezett Los Alamos-i magányos táboromba. Hatvan mérföldet gyalogolt, amíg Zuñiból ideért, egészen ellepte a por, de cseppet sem látszott fáradtnak. Azon a délután rájöttem, hogy a legrendkívülibb emlékezőtehetséggel megáldott férfival állok szemben, akivel valaha is találkoztam. . . Eleinte gyanakvóan szemléltem ezt az »emlékezettárat«, amely nemcsak megnevezett néhány általam keresett keresz szót, hanem azt is hozzáfűzte: »Ezt Policárpio magyarázta el nekem Chochitiben, 1881. november 23-án.«”¹

Charles F. Lummis írja le így első találkozását Adolph F. Bandelierrel, akivel életre szóló barátságot kötött. Sok ezer mérföldet utaztak együtt az amerikai Délnyugat térségein.

„Egymás mellett vánszorogtunk — letáboroztunk, éhezünk, vacogtunk, tanultunk, és együtt örültünk. . . Nem volt itt egy tisztességes út. Nem volt pénzünk, kocsink. Bandelier egyszer kölcsönvett egy lovat. Két mérföldnyit lovagolt rajta, aztán kötőféken vezette a hátralevő harminc mérföldön át. Így azután mindig csak gyalogszerrel haladtunk — én hatalmas fényképezőgéppemmel meg a hozzávaló üveglapokkal a hátizsákomban, a nehéz háromlábú állvány-nyal a hónom alatt, neki meg a nyakában és a vállán lógott az aneroid barométer, különböző mérőeszközök meg egy iskolatáska, tele szinte mikroszkopikus méretű jegyzetekkel, amelyeket éjszakánként rótt gondosan papírra a tábortűz mellett (minden éjszaka, akkor is, ha nekem vízhatlan fényképezőlepedőmmel kellett felette és értékes papírai felett gubbasztanom).

Vad sziklaösvényeken másztunk hegynek fel és hegynek le, kanyargó sziklahasadékokban törtünk előre, jéghideg folyókon gázoltunk át, bokáig érő homokban lábaltunk; nem volt egy pokrócunk, nem volt kabátunk, nem várt ránk sehol menedék, harapnivalónk jóformán semmi: néhány tábla csokoládé meg egy kis zsák pirított kukorica: ez volt minden menázi. A hideg föld volt nyugvóhelyünk. Ha találtunk egy barlangot, egy fát, vagy bármit, ami védelmet nyújtott a szél és az eső ellen, meg voltunk elégedve. Ha nem, akkor a szabadban táboroztunk le. . . Társam nem volt atléta természetű — még izmosnak sem mondhatnám. . . Mindenkivel szót értett. Láttam őt elnökök, diplomaták, ír munkavezetők, mexikói peonok, indiánok, írók, tudósok és »társaságbeli« személyiségek között. Egy óra alatt ő lett mindenütt a társaság központja.”

Bandelier egyforma könnyedséggel beszélt angolul, franciául, spanyolul, németül. Ez a tehetsége a tájszólásokra és az indián nyelvekre is kiterjedt. Amikor megérkezett az új-mexikói Isletába, mindössze három tigua szót ismert. Tíz nap alatt értette a nyelvet, és mindent közölni tudott, amit akart. Az anyagot, amelyet számos indián barátjaként és megfigyelőjeként gyűjtött össze, mérhetetlenül nagynak mondhatom. De az bizonyos, hogy csak nehezen tudott rá kiadót találni. *Contributions* (Közlemények) című művében (a New York-i Állami Könyvtárból felvágatlanul kaptam kézhez egy példányt — én voltam tehát az első olvasója hetvenöt év múltán) találtam egy mellékelt nyomtatott lapot, amelyen az Amerikai Régészeti Intézet elnöke adományokat kér, hogy Bandelier folytathassa munkáját. „Az igazgatóság pillanatnyilag nincs abban a helyzetben, hogy saját pénzügyi alapjából támogatást nyújtson. . . Körülbelül ezer dollárra lenne szükség.” Keleten alig ismerték, az „ő” Délnyugata azonban hálával adózott neki.

Ha egy emlékmű értékét a terjedelme határozná meg, akkor ő kapta a legértékesebbet. 109 négyzetkilométernyi területet neveztek el róla Új-Mexikóban. Milliónyi turista járja be napjainkban az ő pueblo-világát, a Bandelier Nemzeti Parkot.

A „Délnyugat” nem égtájat jelent, hanem olyan területet, amely sokak szerint Észak-Amerika, sőt az egész világ legszebb része.

A Southwest magába foglalja egész Arizonát és Új-Mexikót,

Utah és Colorado felét, Nevada és Kalifornia egy részét nyugaton, végül Kansas meg Texas egyes részeit keleten. Elsősorban a „Four Corners”, a „Négy Szöglet” körül csoportosuló négy állam: ez Észak-Amerika egyetlen földrajzi pontja, ahol négy állam határai találkoznak. Területe nagyobb, mint Franciaország, Nyugat-Németország, Ausztria együttvéve; még Dániát, Hollandiát, Belgiumot és Luxemburgot is ki kellene teríteniünk itt, hogy ugyanekkora terület legyen az eredmény.

Ha le akarjuk írni a tájat, a legnagyobb földrajzi érdekességekről kell beszámolnunk, s a legtúlzóbb jelzőket használhatjuk; hamarosan rá kell döbbennünk: itt a szuperlatívuszok fejezik ki a realitásokat. Itt terülnek el a legszárazabb sivatagok a legnyomasztóbb egyhangúságban, itt található a földfelszín legmélyebb repedése, a helyenként 1800 méter mély Grand Canyon, amelynek kőfalairól leolvasható a földtörténet. Hósipkás hegyek szöknek itt a magasba, amelyeknek csúcsai messziről mutatják az utat a sivatagi vándornak (csak Coloradóban tucatnyi négyezer méternél magasabb hegycsúcsot találunk). Itt a „Death Valley”, a Halál Völgye, amely manapság is minden évben szedi áldozatait; itt található a nyugati félteke legmélyebb pontja, nyolcvanhét méterrel a tengerszint alatt. Itt áll dermedten a „Petrified Forest”, a kővé vált erdő, millióéves, fatöncök félelmetes gyűjteménye — mint maga a fagyos örökkévalóság. Ott zúgnak Amerika legzabolátlanabb folyói, nevük — Gila River, Colorado, Rio Grande, Pecos — az indián és a vadnyugati romantikára utal. (A Pecos melletti meszkalero-apacs pueblóban született állítólag May Károly Winnetouja, a legnemesebb indián. Hányszor indult el innen Old Shatterhanddel a Llano Estacadón át! Biztos halál vár itt arra, aki letéved a földbe vert cölöpök jelezte útról.)

És Délnyugaton vannak Észak-Amerika két szempontból is legrégebbi városai: a legrégebbi fehér települések, a spanyolokéi, illetve a vörös bőrű őslakók legrégebbi települései. A „vörös” itt nagyon is bizonytalan értelmű megjelölés. „Gente colorada” — így nevezték őket a spanyolok, ami egyszerűen „színes embereket” jelent, szemben a fehér európaiakkal (akik, éppúgy, mint az indiánok, Észak-Európában világosabbak déli társaikkal); minthogy azonban a „colorado” szó „vöröset” is jelent, „vörös bőrű” vagy „rézbő-

rú” lett az elnevezésből, ami, persze, nem sokkal félrevezetőbb az „indián” megjelölésnél, hiszen ezeknek az embereknek — Kolumbusz és kortársai véleményével ellentétben — semmi közük sincs Indiához.

Ez a Délnyugat, amely nem lett az aranyra éhes spanyolok El Dorádója, eldorádója lett a régészeknek, hiszen itt találták meg a *legrégebb amerikaiak* nyomait, akiknek barlangjai körül mammutok, tevék, óriáslajhások, bölények és az utolsó jégkori lovak legelésztek. (Tízezer évig nem éltek azután lovak és tevék Amerikában. A musztángok — amelyeken a sziúk és apacsok vágattak a prérin át — a spanyoloktól elbitangolt és érthetetlen gyorsasággal elszaporodott lovak utódai; a polgárháború idején kísérleteztek a tevék meghonosításával, sikertelenül.)

Érdekes, hogy ezt a vadregényes, szépséges és fenséges földet egyetlen nagy költő sem énekelte meg (Willa Cather novellái valamit visszaadnak a spanyol fényből, de csak részleteiben); kisebbek akadnak, meg olyanok, akik giccset fabrikáltak róla Zane Greytől a hollywoodi moziiparig. Igaz, hogy e vigasztalan déli sivatag, az eszeveszetten izzó sziklaalakzatok, a gyakran erdők borította táblahegységek, a *mesák* — amelyek szigetekként vagy gigászi hajókként hevernek a csillogó homoktengerben, mintha a dél felé vonagló Sziklás-hegység okáda volna ki őket, a föld őskorának mélységei felé igézve tekintetünket —, mindezek láttán elnémul a szó.

Valamit lássunk világosan! *A sivatag él* — ezt bizonyította be Walt Disney legjobb filmje. De az ősidők embere, aki ezen a tájon kóborolt, nála is jobban tudta: hiszen létét tartotta fenn itt. Aki azt hiszi, hogy a sivatag néma, az sohasem tapodta homokszőnyegét. A sivatag dalol, zúg, suttog. A legapróbb gyíkocskák (nem is beszélve a mérges arizonai óriásgyíkról), amely elsuhan a szikla mentén, görgeti a homokszemecskéket; a szél úgy suhan a bizarr sziklahidakon át, mint a hárfa húrjain, és puma ordít, prérifarkas üvölt a mélykék éjszakában.

Az apró sivatagi virágok vibráló fénye hamar kihuny, de megmarad a *mesák* és a hegyek zöldjének százféle árnyalata; a kétszáz kaktuszfajta — a legszárazabbak és a legnedvedűsabbak — kétszázféle színben tündököl. De a vegetáció sápadozik az ásványok szín-

pompája mellett, ezeket a kőzeteket mintha a teremtés lehellte volna ide. „Painted Desert”, festett sivatag — így nevezik a vidéket; olyan is, akár egy isteni piktor palettája. A sziklák mint hatalmas kaméleonok hevernek a nap hevében és az árnyékban: reggeltől estig tizenkétszer változtatják a színüket. Az árnyas völgy bársonyos esti kékje jól összefér a szikrázó sziklák mandarinsárgájával és vakítóan fellobbanó vörösével.

Ezen a földön lopakodott tizenkétezer évvel ezelőtt az ősi vadász, az *atlatl*, a zseniális leleményű dárdahajítót markolva, az óriásállatok nyomában, mert akkor még éltek ezek a szörnyek. Ugyanilyen színek, ugyanilyen napsugárzás elől húzódott barlangi odúiba, itt ásta ki veremlakásait vagy építette első pueblóit a gyűjtögető, a korai földműves és az első kosárfonó. Itt kerestek a spanyolok megálmodott kincseket mindhiába, itt állapodtak meg az első pionírok (ma is alig hárommillió ember él a Délnyugaton; hogy mennyien éltek itt tízezer évvel ezelőtt, azt nem tudjuk), és itt terülnek el ma a rézbőrűek — főként a navahók és a hopik — legnagyobb rezervációi.

És itt kezdte el Bandelier Észak-Amerika nyugati térségeinek régészeti feltárását.

Nem Bandelier volt az első és egyetlen, aki nekivágott ennek a feladatnak. Az első spanyolokat egyre újabbak követték. A misszionáriusok sok néprajzi anyagot gyűjtöttek, amelynek nagy része ma is Sevilla levéltáraiban szunnyad, feldolgozatlanul. A 19. században számos katonai felderítő expedíció szelte át a Délnyugatot kelet-nyugati irányban, nem beszélve a magányos farkasokról meg a vadászokról; némelyek a tollat is szívesen forgatták, például Francis Parkman és Clarence King, a német Friedrich Gerstäcker, meg a kiugrott svájci pap, Karl Postl, aki Charles Sealsfield néven írta vadnyugati elbeszéléseit. Az utóbbi kettőt jobban ismerik Európában, mint Amerikában, bár Postlt 1969-ben újra felfedezte és nagyon dicsérte egy amerikai életrajzíró. Az ötvenes években érkeztek az első vasúti pályamérnökök. 1863 óta kezdte „pacifikálni” a hatalmas navaho területet a legendás hírű nyomkereső, Kit Carson, miután tucatnyi helységnek nevet adott. 1869-ben indult útnak a félkarú veterán néprajzkutató és geológus, John

Wesley Powell őrnagy, kilenc emberrel, négy csónakon a Colorado-folyó és a Grand Canyon kalandos felfedezésére. Három ember és két csónak elpusztult, de az expedíció rendkívül értékes tudományos anyagot vitt vissza magával, köztük az első régészeti leleteket.²

1876 és 1877 között írta le először alaposan, illusztrációkat mellékelve, E. A. Barber az ősi indián kerámiát.

Az érdeklődő olvasónak a polgárháborútól a századforduló utáni korszakig a következő nevekre kell emlékeznie: újra J. W. Powell (az indiánok nagy barátja, és első igazgatója a washingtoni Néprajztudományi Intézetnek, amely 1879 óta adja ki híres és terjedelmes *Annual Reports*ait, azaz évi jelentéseit), William H. Holmes, Washington Matthews, Victor és Cosmos Mindeleff, J. Walter Fewkes — hogy csak a legfontosabbakat említsük. Speciális helyet foglal el Richard Wetherill is, fivéreivel; ezekre az egyszerű marhatenyésztőkre, a Mesa Verde felfedezőire még visszatérünk.

Különös ember volt Frank Hamilton Cushing. Állítólag másfél font súllyal született 1857-ben, New York államban, és kora ifjúsága óta sokat betegeskedett. De tehetsége korán megmutatkozott. Tizenhét éves korában adta ki első indián néprajzi cikkeit, huszonkét éves korában elkísérte James Stevenson „ezredest” Zuñiba, ahol a spanyolok a legendás Cibolát sejtették. Az expedíció továbbvonnult, Cushing pedig négy és fél évig ott maradt. A törzs felvette tagjai sorába, indián ruhában járt, azt ette, amit ők, részt vett minden munkájukban és szórakozásukban. Egy év múlva már beszélte a nyelvüket. „Té-na-tsza-li”-nak, azaz „Varázslatos Virágnak” nevezték, ami szimbolikus értelemben hozzávetőleg arra utal: „távoli hegyekben terem, és titkos ereje van”. Cushing célja azonban az volt, hogy legtitkosabb tanácsuk, az Íj Papja Rendjének tagja lehessen, amelynek tizenkét fokozata volt (több, kevésbé titkos kör is létezett).

Megírtuk már, hogyan gyalogolt Bandelier egyetlen zsebkéssel „felfegyverkezve” az akkoriban még veszedelmes apacsok országán át. (Az „apacs” — az ellenféltől büszkén elfogadott név — „ellenség” jelent.) Nos, Cushing sorsából, aki makacsul igyekezett mind mélyebbre behatolni a törzsi hierarchia titkaiba, következtettünk arra, hogy mi minden történhetett volna vele vagy Bandelierrel.

Amikor Cushing a szigorú tilalom ellenére megpróbált részt venni a titkos szent tánc, a *keá-k' ok-si* szertartásán, az indiánok feldühödtek. A gyenge, de bátor Cushing ekkor elővette a kését, belevágta a szemközti falba, és megesküdött, hogy levágja a kart, amely felé nyúl, és felaprít mindenkit, aki újra megpróbálja széttépni jegyzeteit.

A zunyik megdöbbsentek. Cushing ott lehetett néhány táncuknál, de azután összeült a zunyik nagytanácsa. Valaki elmondta neki, hogy arról esett szó, vajon ne dobják-e le a *mesa* meredek oldaláról. További, hasonló javaslatokat is megvitattak, és Cushing csak úgy menekülhetett, hogy újra meg újra a washingtoni Nagy Atya boszszújával fenyegette őket, amíg végül is *ki-hevé*, azaz barátjukká fogadták.

Többször is keletre kellett utaznia, hogy különböző betegségeit gyógyíttassa. Mégis őt nevezték ki a „Hemenway Délnyugati Régészeti Expedíció” élére, amelyet egy emberbarát hölgy, a massachusettsi dúsgazdag Mary Hemenway finanszírozott, és amelyen Bandelier is részt vett. De Cushing újra megbetegedett, éppen ezért az expedíció nem ért el nagy sikereket — emellett ő elsősorban néprajzkutató volt, nem régész, főként pedig nem volt „szervező”, amint DeGolyer, a zunyikról írott könyv későbbi kiadója megjegyzi.³

DeGolyer mégis dicséri Cushing egyéb jó tulajdonságait: „Látnok volt, költő és lángész, jó drámai érzéssel, ráadásul a hírveréshez is értett. . .”

Azt mondtuk, hogy a Délnyugatnak nem volt igazi dalnoka. Nos, Cushingnak, jóllehet leíró néprajzkutató volt, sikerült néhány olyan költői képet megfogalmaznia, amelyenhez hasonló napjainkban talán csak a természettudományok területére kiránduló színházi kritikus, Joseph Wood Krutch tollából fakadt.⁴

Így ír Cushing a zunyik földjéről:

„A nap lehanyatlott a domb mögött, amelyet fényes glória koronázott, fűrészfogú piramissá varázsolva a magaslatot. Mintha északi fény ragyogott volna fel a szakadozott felhőkből, vérvörösre és aranyárgára festve ködös kék szigetek széleit; egyre szélesebb fénypázmákban lobbant fel, mintegy felidézve régi fényét a magas égbolton.”

Vagy leírja egy pueblo látványát, amely ma, csaknem egy évszázad múltán is így tárul fel, hacsak a turista nem száguld el mellette autójával:

„Mintha ezernyi kráter tüzéből táplálkozó, hatalmas füstfelhő gomolygott volna e vulkánszerű képződmény felett, aztán sok-sok örvény, hullám alakjában eltűnt az esti széllel. Első pillantásra fel sem ismertem, hogy ez a különös, festői domb valójában emberlakta település, amíg a felső teraszon meg nem mozdultak holmi apró, fekete meg piros foltok. Még akkor is egyre kisebbedő, egymás fölött elhelyezkedő táblahegyekből épült kicsiny szigetnek látszott, amely úgy bukkant elő a homoktengerből, mintha a körülötte tornyosuló természetes *mesákkal* próbálna versenyezni.”

Cushinggal ellentétben Bandelier inkább a kulturális összefüggéseket vizsgálta, s ez akkoriban azt jelentette: a történelmi fejlődés feltárásával kell kezdeni. Bandelier „rétegeket” látott. Pecost összehasonlította a mexikói Uxmal építményeivel, bár J. W. Powell azt tanácsolta neki, hogy „ne is próbáljon a kapcsolatok után nyomozni”. Furcsa tanács... Ugyan miért ne kísérlehetné meg? A pecosi romokat abban az időben szokatlan és azóta is szinte felülmúlhatatlan alapossággal mérte meg. Sokrétű nyelvtudására támaszkodva először lefordította, értelmezte a régi spanyol forrásműveket, méghozzá olyan gondosan és kritikusan, mint addig senki, biztosítva így hasznosságukat a tudomány számára.

Bandelier sok tekintetben érdekes ember volt. 1840-ben született a svájci Bernben, katonatiszt fiaként. Nekrológjában azt írta barátja, Lummis: „Államtitok, hogy anyai részről királyi vér folyt ereiben.”⁵ Annyi mindenesetre bizonyos, hogy anyja orosz arisztokrata nő volt. A család némi tévelygés után kivándorolt Amerikába, és letelepedett az illinoisi Highlandben. Itt járt Bandelier iskolába, majd Svájcba került, ahol rövid ideig folytatta tanulmányait (nem tudjuk pontosan, hogy mit tanult, valószínűleg — furcsamód — geológiát vagy jogot), azután visszatért Highlandbe, és évekig irodái alkalmazottként robotolt. Ebben az időben látott neki magántanulmányainak, mégpedig olyan behatóan, hogy szinte elképzelhetetlen, hogyan jutott könyvekhez ebben a vidéki fészekben. Itt kezdett levelezni korának legkiválóbb antropológusával, néprájsz-

kutatójával és szociológusával, Lewis Henry Morgannel, aki 1877-ben adta ki alapművét: *Az ősi társadalom* című könyvet, amely-lyel világhírnévre tett szert, és többek közt mély hatást gyakorolt a marxista filozófiára, különösen Friedrich Engels *A család, a magántulajdon és az állam eredete* című művére.

Bandelier elszigeteltségében szellemi atyjaként tisztelte az idő-sebb tudóst, és eleinte teljesen hatása alá került az indián népek társadalmi struktúrájára vonatkozó morgani elméletnek, bár saját vizsgálódásai gyakran ellentmondtak Morgan nézeteinek. (Mor-gannek nemcsak mint elméleti tudósnak volt nagy tekintélye; az indiánok közt élt, és 1847-ben a szenekák Ta-ya-da-o-wub-Rub néven örökbe fogadták.) Bandelier sohasem tudott egészen megsza-badulni Morgan befolyásától, 1940-ben kiadott levelezésük is ezt bizonyítja.⁶

Amikor azonban saját tapasztalatainak és megfigyeléseinek érté-kelésére került sor, akkor a maga útját járta. 1879-ben alapították meg az Amerikai Régészeti Intézetet, és Morgan, aki egy évvel később már az Amerikai Ismeretterjesztő Társaság elnöke volt, 1879. október 25-én írta a társaság első elnökének, Charles Eliot Nortonnak azokat a szavakat, amelyeket ennek a kiváló intézetnek a munkatársai nem mindig szíveleltek meg: „Az európaiak az *itt* folytatott munkákért sokkal hálásabbak lennének nekünk, mint a Szíriában vagy Görögországban végzettekért!”

Bandelier, Morgan javaslata alapján, a Régészeti Intézet megbí-zásából először a Délnyugatra és Új-Mexikóba utazott. (Később Mexikóban és Dél-Amerikában is járt, de ez nem tartozik ide.) Hosszú éveket töltött a sivatagokban, hegyekben, azután a múzeu-mokban (Santa Fében, Mexikóvárosban, New Yorkban és Wa-shingtonban), és gazdag anyagot gyűjtött. Bár tett néhány hízeltő-nek nem mondható megjegyzést a vallásról, áttért a katolikus hitre — állítólag a célszerűség okából. Azt mondják, Új-Mexikóban már papi ruhában járt, hogy könnyebben kapjon segítséget a jezsui-ta hittérítőktől — ez azonban mendemonda is lehet. Mindenesetre az európai régészet atyja, Johann Joachim Winckelmann is megtet-te ezt egy bíboros kegyeiért.

Amikor Bandelier 1914-ben, spanyolországi útján, Sevillában meghalt, a Santa Fé-i *El Palacio* című folyóirat — hosszú ideig









dolgozott ebben a városban — ezzel a főcímmel jelent meg: „Bandelier halála pótolhatatlan veszteség.”⁷

Bandelier tudományos közleményei, feljegyzései, még naplói is (ezek első kötetét csak 1966-ban adták ki), amelyeket minden éjszaka gondosan rótt, apró betűivel töltött meg, ma is igen értékesek a diákok és mindazok számára, akik először látogatják meg a Délnyugat vad vidékeit. De általános érdeklődésre egy egészen más jellegű könyve tarthat igényt: egy regény, amelyet meg sem említenek a Délnyugat régészetével foglalkozó terjedelmes bibliográfiák, egy könyv, amely méltatlanul sülyedt a feledés homályába.

Egészen egyedülálló könyv. Regény a prehisztorikus emberről, és persze, a cselekmény is a prehisztorikus időkben játszódik. Tudtommal kevés hozzá fogható mű van az irodalomban (az olcsó sci-fitől, amelyben a prehisztorikus kor az asztronauták korával keveredik, itt eltekintek). A nagy kalandok elbeszélője, Jack London 1907-ben adta ki *Ádám előtt* című regényét, amely a prehisztorikus időkbe kalauzol, és hitet tesz szerzőjének a fejlődéstudomány helyességéről vallott sziklaszilárd meggyőződése mellett. Ehhez talál egy „fegyvertelen és a beszédfejlődés kezdetén álló” népet, amely nem ismeri a tüzet, még közel áll a majomhoz „az emberré válás folyamatában”. Ilyen nép bizonyosan nem létezett Észak-Amerikában — az emberré válás folyamata más földrészekben játszódott le. 1915-ben London újra megragadja ezt a témát. *Kóbor csillag* című agitatív regényének 21. fejezetében az egyik rab, kényszerzubonyban hallucinálva, rövid kirándulást tesz a prehisztorikus időkbe. Mindezt össze sem lehet hasonlítani Bandelier történelmileg megalapozott művével, éppoly kevésbé, mint például az osztrák A. Th. Sonnleitner és a dán Johannes V. Jensen műveit. Az egyik főleg ifjúsági könyveket írt, a másikat meg annyira áthatja a nordikus mítosz, hogy a „történelmi” kifejezés aligha helyénvaló itt.

Nem éppen rendkívüli dolog, hogy egy tudós regényt ír. Rendkívüli viszont az, hogy egy tudós a maga tudományát használja fel alapként, „háttérként”, a cselekmény és a drámai bonyodalom forrásaként. C. P. Snow angol fizikus regényeinek például semmi közük sincs tudományos kutatásaihoz, amelyek forradalmi jellegűek, míg művészete mélységesen konzervatív. Ő és sokan mások

III. A Montezuma Castle (Montezuma-erőd) félrevezető elnevezés: ezeknek a sziklalakásoknak semmi közük a Cortés által legyőzött azték uralkodóhoz; legalább háromszáz évvel Montezuma előtt épültek.

tudathasadásban élnek és éltek; egyrészt tudósok, másrészt művészek, „két kultúrában” otthonosak, amelyek szétválását éppen Snow helyteleníti elméletileg, ő maga viszont gondosan szétválasztja őket.

Nem így Bandelier. Regényét a maga tudományágának területéről írta. Íme célkitűzése és módszere, ahogyan az előszóban kifejti:

„Midőn a józan tényeket egy szerelmi történet keretében mondtam el, abban reménykedtem, hogy hozzáférhetőbbé és talán elfogadhatóbbá teszem az átlagolvasó számára a pueblo-indiánnal kapcsolatos igazságot.

A józan tények, amelyeket közölni szeretnék, három csoportba oszthatók, úgymint földrajz, néprajz és régészet. A táj és a természet leírása megfelel a valóságnak. Az erkölcsök, szokások, hiedelmek és rítusok leírása a magam és más néprajzkutatók megfigyelésein, szavahihető indiánok magyarázatain és sok régi spanyol forrásmű közlésein alapul: ezekben a pueblo-indiánok életét úgy ábrázolták, amilyen az az európai civilizációval való kapcsolat előtt volt. Az épületeket olyan romok vizsgálata alapján írtam le, amelyek ma is a regényben szereplő helyen állnak.

A cselekményt én találtam ki. De a legtöbb benne szereplő jelenetet a saját szememmel láttam.”

Vagyis Bandelier ebben a regényben közli a pueblo-területen töltött hosszú évek során végzett antropológiai, néprajzi, szociológiai, állattani, növényteni, földrajzi, történelmi kutatásainak és megfigyeléseinek eredményeit.

Egyedülálló ebben a történelmi regényben, hogy személyes *tapasztalatait* Bandelier abban a meggyőződésben vetíti a múltba, hogy az általa tapasztalt erkölcsök és szokások többsége sok száz év óta nem változott: ilyen volt jóval Kolumbusz előtt is. Mindenesetre óvakodik pontosan megjelölni az évszázadot. Feltételezi például, hogy a hatalmas titkos társaságnak, „a kosarok titkos rendjének” ülései — ahogyan azt a 11. fejezetben leírja — akkoriban éppen olyanok voltak, mint a 19. század nyolcvanas éveiben, mert a szertartásokat a legszigorúbb hagyományok szerint szervezték. És ha ezzel a társadalmi rendszer fejlettségét dicséri, feltételezhető, hogy ez régen még magasabb rendű, még differenciáltabb lehetett, mert még nem lazították fel a keresztény-misszionárius hatások,

amelyek tagadhatatlanul érvényesültek, ha nem is olyan mértékben, ahogyan azt a hittérítők szerették volna.

A tudományos tényeket ügyesen megírt történetbe ágyazva, Bandelier hatalmas anyagot sűrít ebbe a 490 oldalba. Aligha van könyv, amely mindezt ilyen olvasmányos formában a modern olvasó elé tárja.

A könyv címe: *The Delight Makers*. Nehezen fordítható három szó ez, talán annyit tesz: *Az örömszerzők*. A titkos tanács tagjait nevezték így, akik a nagy *kiváiban* gyülekeztek. „Delight” szórakozást, örömet jelent, itt azonban a szerző a szót legmélyebb értelmében használja: valami olyan jelentéssel, mint boldogság, öröm, harmónia. Bandelier kétségtelenül tekintetbe vette e szó régies értelmét is; azelőtt a „delight”-nek aktív értelme is lehetett: „képesség kellemes hangulat vagy boldogság teremtésére”.

A regény az új-mexikói *tehua* és *keresz* népekkel foglalkozik, és be kell vallanunk: van valami provinciális íze, jöllehet a „provinciális” ugyancsak különösen hangzik, indián környezetről lévén szó.

Néhány szó a könyv irodalmi jelentőségéről. Mint a szerző első műve, igen tiszteletreméltó alkotás. Megvannak benne a 19. századi regény erényei és hiányosságai. A bonyolult cselekmény Walter Scottra emlékeztet, a részletező előadásmód pedig Charles Dickenst idézi. De végül is minden hasonlat felesleges. A könyv igazi kuriózum, és kívül áll az irodalmi kategóriákon, a kritika azonban mind a mai napig nem is vett róla tudomást.

Lehet, hogy ez a könyv a modern olvasó szemében romantikusnak tetszik, pedig Bandeliertől távol állott minden romantika. Bár a legnagyobb és legmélyebb német romantikus, Novalis azt mondotta: „Minden romantikus, ha a távolból szemléljük.” Bandelier azonban 1885. február 3-án előadást tartott a New York-i Történelmi Társulatban „az amerikai régészet romantikus iskolájáról”: így nevezte a kortárs régészeket, akiket a leghevesebben elítélt. Kissé különösen hat előadásának utolsó mondata, mert abban az időben, amikor éppen regényén, tehát egy történelmi fikción dolgozott, kijelentette: „A történelmi regény napjai meg vannak számlálva. A segédtudományok fejlődése önmagában is gyors iramú, most pedig olyan magasra emeli az amerikai történettudományt, ahol kritikai, ezért gyakorlatilag is hasznos ága lesz az emberi tudásnak.”

„A fehérek mindig — vagy majdnem mindig — szentimentálisan írnak az indiánokról. Még egy olyan ember is, mint Adolph Bandelier. Pedig ő nem volt érzelgős. Ellenkezőleg. Mégis betolakszik a szentimentalizmus, ha arról ír, amit a legjobban ismer: az indiánokról.”

D. H. Lawrence:

Mornings in Mexico (Mexikói reggelek).

A régészet ekkor már új szakaszába lépett. 1928-ban ezt olvashatjuk a *Dictionary of American Biography*-ben: „Egyetlen amerikai régész sem támaszkodott olyan nagymértékben történelmi forrásokra, mint Bandelier; és egyetlen amerikai történész sem támasztotta alá vizsgálódásait oly meggyőző régészeti bizonyítékokkal, mint ő.”

Ezt a szócikket A. V. K. szignálta, azaz Alfred

Vincent Kidder, aki 1914-ben, amikor Bandelier meghalt, huszonkilenc éves volt. Ő folytatta Bandelier munkásságát, megteremtve a Délnyugat régészetének tudományos alapjait. Ennek köszönhető, hogy „klasszikusnak” tekintik, és megállapításait a lényeges kérdésekben ma is helytállónak tartják.

1907-ben a Harvard Egyetem hirdetőtáblájára kitettek egy cédulát, amelyen dr. E. L. Hewett, az Amerikai Régészeti Intézet munkatársa három önkéntest keresett az antropológus hallgatók közül az indián Délnyugatra tervezett expedíciójához. A három jelentkező diák — Sylvanus Morley, John Gould Fletcher és Kidder — kezdő volt, s csak igen keveset konyított ehhez a tudományhoz. A véletlen úgy hozta, hogy mindhárman híressé váltak. Morley nemzetközileg ismert maja-szakértő lett, Fletcher híres költő, Kidder sorsáról pedig már szóltunk. Hewett mindhármuk jelentkezését elfogadta; láthatóan nem akadtak idősebbek és tapasztaltabbak. Negyven évvel később így ír Kidder az első délnyugati feladatról:

„A coloradói Mancosból indultunk. Teherautón megtett hatvan mérföldnyi út után az utah-i határ közelében, a McElmo-kanyonban, »Moke Jim« Holly tanyáján találkoztunk dr. Hewett-tel. Három helyiségből álló vályogház volt ez egy kis lucernás közepén, az utolsó emberlakta hely a San Juan melletti mormon város,

Bluff City felé vezető, hosszú sivatagi úton. Holly szénaboglyájának szélárnyékában aludtunk. Másnap reggel dr. Hewett — micsoda kitűnő gyalogló volt akkoriban! — sok mérföldes útra indult az izzó kanyon mentén. Mögötte kaptattunk zihálva mi hárman, a McElmo és a Yellow Jacket egyesülésénél magasodó *mesán* felfelé. Erről a magas hegyről láthattuk a coloradói Mesa Verdét és Ute-hegyet, az utah-i Abajost és a távoli Henry-hegységet, a Monument Valley magas, vörös táblahegységeit és az arizonai Lukachukais kék vonulatát. Egyikünk sem látott még egyetlen pillantással ilyen sokat a világból, nem láttunk még olyan vad, sivár, megtépázott tájat, mint amilyen előttünk terült el.

Dr. Hewett intett nekünk a kezével. »Szeretném, fiúk — mondta —, ha archeológiai felmérést készítenétek erről a vidékről. Hat hét múlva visszajövök. Nem ártana, ha néhány lovat szereznétek...«

Ez a követelmény három fiatal, tapasztalatlan diákkal szemben egészen elképesztő volt. De módszertani elv rejlett mögötte. Kidder így beszél erről:

„Egyik könyvében dr. Hewett azt írta, hogy azért állította élénk ezt a hihetetlen feladatot, hogy próbára tegyen bennünket. Hát ez aztán próba volt a javából!... Ezt a történetet érdemes elmesélni: mennyit küszködtünk a bérelt lovasfogat felkantározásával meg az ócska tragacccsal, amely minduntalan szét akart esni. Végül is feladtuk a harcot a járgánnyal, és vásároltunk három kancát egy-egy csikóval, amelyek még nem álltak biztosan a lábukon. Kezdők lévén, csak nehezen tájékozódunk egy kis zsebiránytűvel a szakadékok labirintusában, hogy a térképen bejelöljük a nagy számban talált romokat.”⁸

Emellett Kidder életvidám diák volt, és saját bevallása szerint csak véletlenül csöppent az archeológiába és az antropológiába. Az egyetemi előadások ezen a két szakon ugyanis kedvezőbb időpontban voltak, mint az orvostudományin; eredetileg ezt a tudományt akarta tanulmányozni. A medikusoknak azonban nem volt szabad hétvégük.

Akadémiai pályafutása során Kidder sok kitüntetésben részesült. Már diákkorában járhatott Görögországban és Egyiptomban, megismerve ott a magas színvonalú európai ásatásokat, elsősorban

George A. Reisner, a híres egyiptológus munkásságát. Miután vizsgátért a Harvardra, nyomban fel is vette Reisner kollégiumát. Éppen Kidder nevezi Reisnert dendinek, ez azonban nem gátolja abban, hogy példaképének tekintse, mert minden kortársának a véleménye megegyezik abban, hogy magatartását és modorát tekintve Kidder „tökéletes gentleman” volt.

Észak-Amerikában sok helyen végzett ásatásokat, főleg Északnyugaton, Utah-ban, Arizonában és Új-Mexikóban. Csak a teljesség kedvéért említjük hosszú ásatási szezonjait Közép-Amerikában, a maják földjén. Ez a munka azért is fontos, mert itt tartotta először szükségesnek, hogy különböző tudományágak képviselőit egy *team* kereteibe tömörítse. Egy-egy ásatáshoz régészeket, néprajzkutatókat, fizikai antropológusokat (így nevezik Amerikában azokat az antropológusokat, akik az emberi testalkat specialistái), nyelvészeket, orvosokat, földrajztudósokat hívott meg táborába.

Nem kétséges, hogy a vázákban gazdag görög múzeumokban ismerte fel, mennyire fontos egy régészeti kultúra jellemzéséhez a fazekasság, még akkor is, ha ennek a mesterségnek az emlékei csak cseréptöredékek formájában maradtak fenn.

Ugyanakkor azt is felismerte, hogy semmi sem lehet fontosabb a régész számára, mint az, hogy időrendi összefüggést lásson a fazekasság emlékei, az egyes töredékek között, ténylegesen összevetve minden egyes leletet, a csontvázaktól az épületmaradványokig, felrajzolva így a kultúrák fejlődésének történetét és menetét. Sohasem szabad megfeledkeznie a régésznek arról, hogy „voltaképpen feladata az emberi kultúra hosszú és lassú növekedési folyamatának tanulmányozása, és az emberi társadalomfejlődés problémáinak meghatározása”.⁹

Ezzel Kidder jócskán megelőzte korát, legalábbis Észak-Amerikában ahol még 1938-ban is azt mondhatta egy antropológus a pusztá tényekre korlátozva figyelmét: „Az elmélet illetlen szó az antropológiában!” De valójában Kidder tudományos módszerei és elméletei lassan találtak elismerésre. Csak a harmincas években kezdték alkalmazni őket a Mississippi-völgyi kutatásoknál. „Csupán a negyvenes években terjedtek el ezek a módszerek az atlanti partokon” — jegyezte meg John Witthoft, a Pennsylvanai Egye-

tem kutatója, az észak-amerikai régészet fejlődéséről írott kritikai áttekintésében.¹⁰

Kidder befolyását számos tanítványa növelte, aki a keze alatt dolgozott. „Persze, mi, diákok — mondotta az egyik —, sokkal többet kérdeztünk, mint amennyit feleltünk, de ő mindig türelmes volt hozzánk, és igyekezett távlatokat nyitni előttünk, s ezt mi, akik főleg formális oktatásban részesültünk, igen nagyra értékeltük.”¹¹

Személyes bátorságával is példát mutatott Kidder a terepen végzett munkák idején. Valószínűleg ő volt az első régész, aki az óceánrepülő Charles Lindbergh gépébe szállt, hogy régészeti légi felvételeket készítsen rommezőkről. 1970-ben Charles Lindbergh ezt írta kiadómának és nekem:

„A Pecos-terület vizsgálatai alkalmával feleségem meg én — egy nyitott, kétüléses, duplafedelű, egymotoros Falconon — ide-oda cirkáltunk Új-Mexikó és Arizona felett, régi kultúrák nyomait keresve. Ha városfalak egymást keresztező vonalaít láttuk, lefényképeztük, térképünkön pedig megjelöltük a helyét. . . Megállapítottuk, hogy a Pecos menti régi helységeket repülőgépről sokkal könnyebb lokalizálni, mint a földről. Fentről, ha homályosan is, de jól kirajzolódtak a talajon a négyzet vagy négyszög alakú vonulatok, amelyek jelezték, hogy hol álltak egykor a falak. . . Jól emlékszem dr. Kidderre, jó barátom volt, csodáltam őt.”¹²

Kidder legfontosabb ásatásai, amelyek az észak-amerikai régészet módszereit megalapozták, a pecosi romoknál történtek. Az első világháború alatti hároméves megszakítástól eltekintve, 1915-től 1929-ig dolgozott ott. Ezeket a módszereket 1924-ben *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology* (Bevezetés a Délnyugat régészetének tanulmányozásába) című, ma már klasszikus művében foglalta össze. Hetvennyolc éves korában halt meg, 1963-ban. Emlékét az évenként összeülő Pecos-konferencia — amelyet 1927-ben ő hívott össze először —, valamint egy általa kitűzött díj őrzi. Száz bronz emlékérmét helyezett letétbe a Peabody Múzeumban; ebből háromévenként adományoz egyet az Amerikai Antropológiai Társaság azok számára, akik kimagasló munkát végeznek az amerikai régészet területén. Micsoda előretervezés — háromszáz éves távlatban!

Pecos pueblo az új-mexikói Santa Fétől délnyugatra fekszik, sziklás dombháton, egy halmok és hegyek szegélyezte széles völgyben, amelyet északon egy rendszerint hókoronázta magas hegytömb zár le. A romok ma már nem éppen lenyűgözőek. Az útról közeledve egy spanyol missziós templom árván meredező, otromba, sárga, agyagos romjai akadályozzák a kilátást. Az alig embermagasságú pueblo-romok között tavasszal narancsszínben izzanak a labodacserjék, s itt-ott futurisztikus csolla-kaktuszok ágaskodnak túhegyű tüskéikkel a romok közül.

Az embernek össze kell szednie minden képzelőerejét, hogy maga előtt lássa a sok száz család lüktető életét; ezek az emberek évszázadokig laktak itt, ebben a lépsejt-városban, amikor a falak egymás fölé tornyosuló emeleteket alkottak.

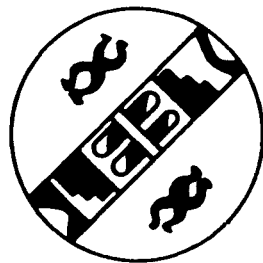
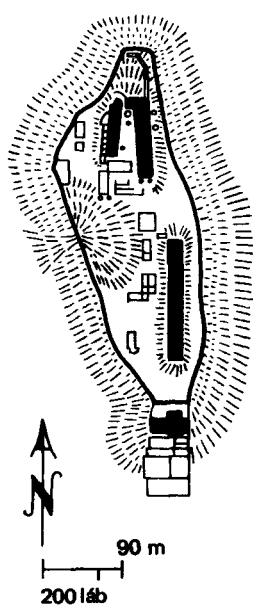
Pedig Pecos története nem is nyúlik vissza nagyon messzire. Bandelier még találkozott azoknak a közvetlen leszármazottaival, akik utolsónak hagyták el a pueblót.

A pecosiak jellemét megvilágító legrégibb spanyol tudósítást Castaño de Sosa expedíciója hagyta ránk. Sosa egyik alvezére 1590 decemberének végén, néhány emberével elindult Cicuyé pueblo (az akkori Pecos) felé, hogy szállást és élelmet kérjen. Minthogy a hidegtől és az éhségtől kimerültek, békésen kellett viselkedniük. Másnap reggel a spanyolok sétára indultak, hogy megpecsételjék barátságukat az indiánokkal. Ezek azonban hirtelen rájuk támadtak. A spanyolok éppen csak a pusztá életüket tudták megmenteni. Fegyvereik legnagyobb részét hátra kellett hagyniuk, csak így sikerült visszatérniük Sosához, aki rögtön felkerekedett, hogy visszaszeresse a fegyvereket; a vasfegyvereket ugyanis a spanyolok nem nélkülözhatték. Sosa is békés szándékkal közeledett. Az indiánok azonban felvonták létráikat, és nyílzáport zúdítottak rá és katonáira. Sosának már csak tizenkilenc katonája és tizenhét bennszülött szolgálja maradt, meg két kis rézágyúja, amelyekkel nem sok kárt tett a pueblóban. Meg kell mondanunk, hogy a pueblók lakói gyáván viselkedtek. Sosa öt teljes órán át fel és alá vonulgatott a falak tövében, újra meg újra azt kiáltozva, hogy nem kíván egyebet csak a fegyvereiket. Az indiánok ekkor még bátrak voltak: nyilakkal, kövekkel dobálták a spanyolokat. Amikor azonban Sosa készülődni kezdett, hogy megrohamozza a várost, átadták a fegyve-

reket, azt kiáltozva: „amigo!”, „barát!”, „barát!” A következő napokban azután eltűntek: egyesével és csapatostul vonultak el, átengedve városukat Sosának. A spanyol csak most látta, hogy egy kétezer ember lakta város előtt táborozott. Felfedezte a nagy kiterjedésű, megművelt földeket, az elmés öntözőműveket, a hatalmas élelmiszerkészleteket, amelyeket 30 000 fanegăra becsült; egy fanega 55 liter. Nagy mennyiségű téli ruhát talált, gyapot és bölénybőr köpenyeket meg „vidám színű” kendőket, szőrme- és tolldíszítéssel.

Ezután Oñate hódította meg Pecos. Ő 1598. július 24-én érkezett ide. Majd hosszú időn át hézagosak a híreink. Pecos nem vett részt az 1680-ban Popé varázsló vezetése alatt kitört nagy pueblo-lázadásban, amelyről már említést tettünk, s amelynek során tíz évig érezhető, súlyos csapást mértek a spanyolokra. A pecosi ifjak mindenesetre megölték a gyűlölt papot.

Ezután lassan hanyatlani kezdett Pecos. Többször is megtámadták a vad, rabló komancsok, akik rendszeresen tizedelték a város lakosságát. Az egész fegyverfogható népesség kétségbeesett kitörési kísérletét oly véresen verték vissza, hogy mindössze egyetlen pecosi férfi maradt életben. Az 1788-as himlőjárványt csak 180 ember élte túl. A hatalmas épületkomplexum sok száz termében már csak néhány lélek kísértett. 1805-re száznegyven maradtak. 1845-ben egy Gregg nevű utazó ezt írta:



A felső rajz Bandelier első vázlatja Pecos romvárosról. A fekete alakzatok a rajz felső részén pueblo-építmények. A kereszt-alakzat a sokkal későbbi spanyol missziós templom alaprajza. Bandelier után Kidder ásatott itt. Az alsó rajz egy általa feltárt csésze díszítését ábrázolja.

„Még tíz évvel ezelőtt is (1830 táján), midőn a lakossága ötven— száz főnyi lehetett, az utazó csak egy-egy magányos indiánt láthatott, asszonyt vagy gyermeket, amint szoborra meredve áll a tetőn, s a keleti láthatárra szögezi tekintetét, vagy valami falnak, kerítésnek támaszkodva, egykedvűen bámul az arra haladó idegen arcába. Máskor meg teremtett lelket sem lehetett látni; a síri csendet csak kutyaugatás vagy tyúkok kotkodácsolása törte meg.”¹³

1837-ben már csak tizennyolc felnőtt élt a kísértetvárosban. Jemez pueblo lakói, az egyedüliek a szomszédságában, akik a nyelvüket beszélték, meghívták őket, hogy mind a tizennyolcan költözzenek hozzájuk. A pecosiak büszkén elutasították a meghívást. 1839-ben azonban „hegyi láz” tört ki közöttük, s ezt csak öten éltek túl. Ezek aztán elmentek Jemezbe. Ők voltak „az utolsó pecosiak”. Csak a keresztnevüket ismerjük: Antonio, Gregorio, Goya, Juan Domingo és Francisco.

Pecos egyik szokatlan jellegzetessége a majdnem ezer méter kerületű, ovális erődítménnyel, amely ma is felismerhető. A sarokbástyák helyét is meg lehet állapítani. A pueblokat rendszerint nem övezte védőfal. Ha a létrákat felvonták a felső emeletekre, maga a lépsejt-épület alkotta az erődítményt.

Pecosban forrás fakadt. „A hideg és tiszta víz kiapadhatatlan forrása. A könnyen védhető, jól művelhető föld és a gazdag víztartalék ilyen szerencsés találkozása kétségtelenül csábította a régi földművelő indiánokat, és a pecosi *mesilla*, a kis táblahegység már *nagyon korai időkben benépesült.*”

Kidder elsősorban azért döntött úgy, hogy éppen Pecosban kezd nagyobb ásatásokat, mert hatalmas mennyiségű agyagcserepet talált ott, s a cserepek különböző jellegük miatt különböző korszakokra utaltak, másrészt azért, mert Pecos „nagy temetőit sohasem fosztogatták, a sírok tehát csontvázak és sírmellékletek gazdag zsákmányát ígérték”. Ezek feltárása csupán jó szervezés kérdése volt.

„Mindenképpen sírokat akartunk találni, ezért a munkásoknak huszonöt centet ígértünk minden felfedezett csontvázért. Másnap találtak egyet, az utána következő napon hatot. A prémiumot tíz centre csökkentettük, de így is újabb tizenötöt sikerült napvilág-

ra hozni, és egy hét alatt csődbe jutunk, ha fel nem hagyunk volna a jutalmazással.”

A negyedik ásatási szezonig Kidder nem kevesebb, mint hétszáz csontvázat tárt fel, az ásatások befejezésével pedig ezerkétszázra emelkedett a számuk. És százezrével gyűjtötte össze a cserepeket; felesége tisztogatta és rendszerezte őket, amellet hogy öt gyermeküknek is gondját viselte.

Kidder tisztán látta a célt. Pecos „azzal a reménnyel kecsegtet, hogy a maradványok rétegződéséből a pueblo-indiánok különböző mesterségeinek fejlődésére lehet majd következtetni, és ezzel a többi délnyugati romot is helyes időrendi sorrendbe állíthatjuk. . .”

Ez a remény már az épület kiásásakor is teljesült. „Azt hittük, hogy a *mesa* tetején egyetlen nagy pueblót találunk, amely — ha talán magán viseli is a javítások és újjáépítések nyomait — a sziklára épült, s így falait könnyű lesz megvizsgálni alapjuktól a tetőig. Ehelyett kiderült, hogy a történelmi város korábbi házak széttöredezett és szétmállott falmaradványain állott, és ezek a házak is legalább két korábbi rétegre épültek.”¹⁴ (Végül kiderült, hogy hat „város” épült egymás tetejébe. Kidder a „város” szót használja az épülettömbre.)

De ez még nem volt minden. Saját és mások délnyugati kutatásai nyomán, elsősorban a San Juan-folyó menti *Four Corners* területen folyó ásatások alapján Kiddernek sikerült megállapítania azt, amit Grand Gulchben és a Mesa Verdén Wetherill, a kíváncsi farmer már évtizedekkel korábban felfedezett, hogy tudniillik a házakat építő pueblo-népek előtt náluk kezdetlegesebben lakó földművelők éltek ezen a helyen, akik még nem ismerték a fazekasságot, viszont nagyszerűen értettek a kosárfonáshoz, amiért *Basket Makers*nek, kosárfonóknak nevezték őket.

A múltnak milyen mélységéig jutott el Kidder? Egyelőre nem tehetett mást, mint hogy meghatározta a rétegek *sorrendjét*, és elnevezte őket.

Nyolc nagy kulturális korszak időrendjét állapította meg, a kosárfonóktól egészen a fennmaradt pueblókig. De ezzel a kronológiával nem volt elégedett. 1927-ben meghívta tehát azokat a kollégáit, akik hasonló kérdésekkel foglalkoztak, az első „Pecos-konferenciára”, hogy új terminológiát dolgozzanak ki. Ez azután „Pecos-osztá-

lyozás" néven vált ismertté, és évtizedekig érvényben maradt. Minthogy azonban napjainkban egyre gyakrabban használják ifjabb Frank H. H. Roberts változatát, egymás mellett közöljük mindkettőt. Az I. mindig a legrégebbi kultúra, amely messze megelőzi Kolumbusz fölfedezését.

PECOS-OSZTÁLYOZÁS

Kosárfonó I.
Kosárfonó II.
Kosárfonó III.

Pueblo I.
Pueblo II.
Pueblo III.
Pueblo IV.
Pueblo V.

ROBERTS VÁLTOZATA

—
Kosárfonó
Módosult kosárfonó

Kialakuló pueblo
Nagy pueblo
Hanyatló pueblo
Történeti pueblo

Roberts változata nemcsak eltérő, hanem valamivel jobb is, mert bizonyos fokig jellemzi az egyes korszakokat. (A részletkérdések iránt érdeklődő olvasó nézzon utána a jegyzetanyagban!¹⁵⁾

Nos hát, az ilyen történelmi sorrend megállapítása jó dolog, de semmit sem mond arról, *mennyi ideig* tartott a Kosárfonó III. vagy, mondjuk, a Pueblo II. korszak, sem arról, hogy a mi időszámításunk *melyik évszázadában* fejlődtek a kosárfonók pueblo-építők-ké. Ötszáz, nyolcszáz vagy ezer évvel ezelőtt?

Nem a *relatív*, hanem az *abszolút* kronológia, amely valamilyen időszámításhoz kapcsolódik, tekinthető csak történelemnek.

Részt vett az első Pecos-konferencián egy kívülálló is a régészek társaságában: dr. Andrew E. Douglass fizikus és csillagász, akinek volt mondanivalója ezzel a problémával kapcsolatban. A nyolcadik fejezetben látni fogjuk, hogy megoldotta a problémát, és a régészetten kívüli módszer segítségével megteremtette Észak-Amerika, különösen a Délnyugat régészetének abszolút kronológiai vázlatát.

Mielőtt azonban erre rátérnénk, ismerkedjünk meg egy pueblo feltárásával. Aztec romjairól van szó (amely új-mexikói lelőhely,

és nincs köze a *mexikói* aztékokhoz), mert ott egy pueblo felvirágzása és hanyatlása rövid időhatáron belül szemlélhető, és ahol a tipikus a különlegessel, a titokzatossal keveredik. De ezt a pueblót választottuk azért is, mert egyoldalú tájékoztatás lenne, ha az olvasó csupán Kidder érdemeiről értesülne a Délnyugat romjainak feltárásával kapcsolatban. Kortársai nagyon lényeges kövecskékkel járultak hozzá ahhoz a mozaikhoz, amit azután Kidder „*An Introduction...*” című munkájában majdnem befejezett. És végül azért, mert Aztecben a régészek igen hamar találkoztak a prehisztorikus pueblo-emberrel. Különös tény, hogy bár mindenki tudja, milyen egy egyiptomi múmia, a legtöbben még egyetlen szót sem hallottak arról, hogy Észak-Amerikában *százzámra találtak múmiákat*.

4. Aztec pueblo felemelkedése és hanyatlása

Jóllehet Aztec feltárása főként Earl H. Morris nevéhez fűződik, egy amatőr számol be az első ásatásokról. Az amatőr akkor, az 1880-as években még iskolás fiú volt, és a tizedik évét sem töltötte be. Az eseményről — kiváló emlékezőtehetséggel — mintegy ötven évvel később adott hírt.

Sherman S. Howe-nak hívták, és az éppen akkor alapított azteci egytantermes iskola első tanulóinak egyike volt. Az iskolához akkoriban került az első tanító is, róla csak annyit tudunk, hogy Johnsonnak hívták. De ez az ember nem lehetett valami magoltató iskolamester. Felkeltette tanítványai érdeklődését a látható múlt iránt, kíváncsiságot ébresztett bennük. Ásóval, csákánnyal és nagy buzgalommal vonult ki a fiúkkal szombatonként a romokhoz. Egy fél évszázad múltán így emlékezik az öreg Howe a kis Shermanre:

„Szállingózott a hó, és nagyon hideg volt. Beléptünk egy második emeleti helyiségbe, amely tele volt törmelékkel meg földdel. Aztán az egyik sarokban ásni kezdtünk. Öt láb mélységben elértük a második emelet alsó szintjét, és azon két és fél láb átmérőjű lyukat vágtunk. Alattunk sötét barlang tátongott: semmit sem láttunk. Hosszan vitatkoztunk arról, milyen mély lehet, meg hogy vajon mi lehet a fenekén, azután miképpen térhet vissza az, aki oda leszáll. Egyesek azt bizonygatták, hogy csak úgy hemzsegnek odalent a patkányok, a bűzös borzok, a denevérek meg a csörgőkígyók. Százféle képet festettünk a lenti világról. Azt hiszem, a kísértetektől féltünk a leginkább.”¹ Ki száll le először? És mit talál odalent? Akkor a kis Sherman előretolakodott. . .

Az Animas-folyó partján fekvő Aztec romjait nemzeti emlékké nyilvánították, és kitűnő utakon lehet odamenni. Az Animas Colo-

radóban ered, dél felé folyik, és Új-Mexikó északnyugati csücskében ömlik a San Juanba. A folyóvölgy több mint 3000 méter széles, és nagyon termékeny: az árnyas helyeken buján tenyészik a vadrózsa. Jóllehet 1700 méterrel a tenger színe felett fekszik, mindig elegendő esőt kap.

Persze a romok és a mai városka neve félrevezető. Aztecban sohasem laktak aztékok. De a múlt században jelent meg a vak történész: William Prescott *Mexikó meghódítása* című lenyűgöző könyve, amely már akkor megvolt a legkisebb amerikai könyvtárban is. Az emberek ismerték a mexikói azték birodalom fényét és hatalmát, képet alkottak maguknak pompás templomairól és palotáiról, amelyeket Hernando Cortés pusztított el. Így azután, ha valamirevaló romokra bukkantak, természetesen az aztékok alkotásainak gondolták őket — mi másnak is tarthatták volna? De a mi Aztecunk, az új-mexikói Animas-völgyben talált romok régebbiek voltak, mint azok, amelyeknek a nevét viselte. Az azték nép még el sem indult a hatalom felé vezető úton, a mai Mexikóváros felé, amikor az animasi pueblók már lehanyatlottak.

Aztec romjairól az első írásos feljegyzések a spanyol Miera y Pacheco 1777. évi térképén szerepelnek. A krónikás megemlíti az Animas- és a Florida-folyó közt fekvő, „nagyon régi városok romjait”. Azután már csak a 19. században hallunk róluk néhány utazótól. Amikor a nyugati vasútvonal még csak a coloradói Canyon Cityt érte el, Lewis H. Morgan ekhós szekéren döcögött ezen a tájon. Ez a nagy antropológus, Bandelier mestere készítette az első tudományos igényű leírást és rajzokat Aztec romjairól. Ő még a második emeleten is érintetlen termeket talált, fölöttük ép tetővel. Az egyik telepestől azonban megtudta, hogy a kőfalak negyedrészt nem a természet pusztította el, hanem a környező farmok tulajdonosai, akik a szépen faragott homokköveket saját házuk építéséhez használták fel. (A középkori Rómában ugyanígy fosztogatták nem a tudatlan parasztok, hanem a nagy műveltségű pápák és hercegek az ókori Colosseumot, építőköveit használva fel pompás palotáikhoz.)

Ezután újra meg újra látogatók érkeztek, megtekintették a romokat, amelyek tovább pusztultak, amíg Earl H. Morris 1916-ban

hozzá nem látott a rendszeres ásatásokhoz. Morris megvédte az épületet a további vandál pusztításoktól, és a helyreállítási munkálatokhoz is hozzáfogott. Akkoriban senki sem sejtette, mekkora is lehetett az eredeti építmény, mikor építették, milyen nép lakta, és mi rejtőzhet még a törmelék alatt. A szakértők sem tudtak sokkal többet, mint Sherman Howe kisiskolás harminc évvel korábban.

Johnson tanító megtiltotta a legkisebbnek, hogy elsőként szálljon alá a lenti világba. Egy idősebb tanulót engedtek le kötélén. Az enyészet dohos bűze szállt a magasba. A többiek vonakodva követték társukat a mélybe. Odalent csalódniuk kellett. A gyertya imbolygó fénye végigpásztázott a sima falakon, a sima mennyezeten és tükörsima talajon. A nagy terem teljesen üres volt, semmi törmelék, hamu, törött edények nyomára sem leltek. Aztán megpillantottak a falon valami ajtónyíláshoz hasonló rést. Egymás hegyén-hátán tülekedtek át a repedésen. Ugyanaz a kép fogadta őket: hasonló terem, hasonló állapotban. Azok, akik századokkal korábban itt éltek, láthatólag gondosan kitakarították a házukat, mielőtt elhagyták volna, amint ma is rendbehozza a lakását az, aki kedvező áron bérbe akarja adni.

„Mr. Johnson csalódott volt, és nem értette a dolgot” — emlékezik Howe. De aztán elindultak, új kalandokat keresve. Az egyik falon bontás nyomai látszottak. Habozás nélkül lyukat vágtak rajta.

Az ásitó sötétség felé tartott gyertya először kilobbant a dohos levegőben. Kezüikkel friss levegőt hajtottak a helyiségbe, majd újra meggyújtották a gyertyát, és amikor az első fénynyalábok megvilágították a falakat meg a padlót, az új teremben olyasmit láttak a fiúk, ami megdobogtatja minden Tom Sawyer szívét:

Csontváz támaszkodott a falnak!

A fiúk kővé dermedtek. „Elnémultunk a rettenettől, és azt sem tudtuk, maradjunk-e vagy meneküljünk.”

Mr. Johnson bizonyára nem tudta, hogy az Egyesült Államokban már sok csontvázat találtak. De nyilván sejtette: olyan ember földi maradványait látja maga előtt, aki számos kortársával jóval Kolumbusz előtt népesítette be ezt a földrészt, nagy házakat épített, őt magát éppen itt temették el — nem valami ünnepélyesen, mert

csak úgy félig meztelenül a falhoz támasztották, majd eltorlaszolták a helyiséget.

Amikor szepegeve közelebb léptek, borzongva látták, hogy a fej letörött, és a földön hever, fekete hajfonatok és teljesen kiszáradt bőrdarabok között. Magukhoz térve, újabb felfedezésre akartak indulni. De már hosszú órák teltek el. Johnson lefújta az expedíciót, és azt ígérte a fiúknak, hogy a következő szombaton folytatják.

Ám a következő szombatra megváltozott a helyzet. A gyerekek izgatottan mesélték el szüleiknek kísérteties felfedezésük történetét. Most azután a derék farmerek szívét is megdobogtatta a felfedezői hév. Egész sereg farmer mászott be az első lyukon, és újabb termék reményében újabb lyukakat vájtak csákánnyal a falakba. Először a gyerekek kúsztak be. Ezúttal valóban sok meglepetés várta őket. Howe így emlékezik:

„Bekúsztam a terembe, és megálltam, igyekezve a lehetőséghez képest mindent felfogni és megnézni, miközben az izgatott tömeg átkutatta a helyiséget, és mindent fenekestül felforgatott. *Tizenhárom* csontvázat találtunk, felnőttekét és gyermekekét. Kettő volt közülük gyermekcsontváz — koponyacsontjuk még nem nőtt össze. Az egyik állkapcsában csak két fog fehérlett. Valamennyi csontvázat olyan gyékénybe tekerték, amilyenbe a kínai teásládákat szokás csomagolni, majd a jukka rostjaival kötözték össze őket. Néhány jókora gyapotkendőt is találtunk. A legtöbb sima volt, és a mi tizunciás vásznunkhoz hasonlított. Jó állapotban voltak, csak az időtől fakultak meg kissé. Némelyik kendőt színes (piros) vonalas minták díszítettek. Egy pár tollal ékesített szövet is előkerült, meg különböző fajta gyékények. Azután volt ott még néhány kosár, jobbakat sohasem láttam, mindegyik jó állapotban. Meg sok szandál, némelyik teljesen ép, másokon már látszott, hogy sokat viselték. Rengeteg agyagedényt is láttam. . . , egyik-másik nagyon csinos, mint új korában.”

Túlságosan sok volt ez ahhoz, hogysem egyetlen pillantással át lehessen fogni. Az emberek a félhomályban ide-oda tülekedtek, és csak lassanként vették észre a kisebb tárgyakat:

„Nagyon sok gyöngy és dísz hevert a földön. Ezeket nem tudom leírni, mert nem volt alkalmam közelebbről szemügyre venni őket. Úgy emlékszem, jó néhány türkizt is láttam. Volt ott néhány csi-

szolt kőbalta, szebbek, mint amilyeneket a környéken találni. Aztán úgynevezett »nyúzókések« és »szandálhoz való kaptafák«. Továbbá párnák vagy gyűrűk, amelyeken terhet hordtak a fejükön; egyiket-másikat jukkarostból szótték vagy fonták, nagyon csinos holmik; mások igen egyszerűek: jukkarostból készített spirálok, melyeket több helyen összekötöztek, hogy a fonalak egyben maradjanak; volt, amit a borókafenyő kérgéből meg kukoricalévéből készítettek, és zsinórral tekertek át; ezek valószínűleg edénytartók lehettek gömbölyű fenekű edényekhez, amelyek ilyen támaszték nélkül aligha álltak volna meg a földön.”

Ami most következett, az régészeti szempontból szintiszta vandálizmus volt. De ugyan ki taníthatta volna megfelelő magatartásra ezeket az egyszerű farmereket, akik most kincskeresőknek érezték magukat? Heteken át ez lett kedvenc szórakozásuk: a vasárnapi mise után lemásztak a romokhoz, „gyűjteni”. De mi történt ezekkel az ősi népre utaló értékes és csodálatosan jó állapotban talált tárgyakkal? Howe erre is nagyon jól emlékezett:

„Amikor befejeztük a munkálatokat, az emberek kiszedték a sok limlomot, és mindenki vitt belőle magának. *De hová lettek?* Senki sem tudja. Eltűntek éppúgy, mint a nagyobb épületek körüli kisebb pueblókban talált tárgyak. Mivel én kisfiú voltam, nem válogathattam a tárgyak között. Be kellett érnem a maradékkal. Ami azt illeti, ebből is szép kis gyűjteményem kerekedett. De ez is mind elkallódott.”

Azért még maradt elegendő, sokkal több, mint amennyit Johnson és a tanítványai sejtettek. Earl H. Morris pedig feltárta a többit.

Érdekes, milyen sok, később híressé vált antropológus és régész találta meg már gyermekkorában életcélját.

Frank Cushing mindössze kilencéves volt, amikor egy farmer neki ajándékozta a szántás közben talált, első, Kolumbusz előtti nyílhegyeit; tizennégy éves korában már több száz darabra rúgó gyűjteménye volt, és akkor ásni kezdett. Julio Tello tízéves korában jutott hozzá egy trepanált indián koponyához, ez ösztönözte később az indián műtéti módszerek tanulmányozására. Ronald T. Bird kilencéves korában, apja mellett kezdte el pályafutását, s neves

dinosaurusz-szakértő lett belőle: nyolcvan tonna dinoszaurusz-csontot és egyéb kővetületet szerzett az Amerikai Természettudományi Múzeum számára. Frank Hibben, a Sandia-barlang ásatásainak vezetője, kilencéves korában vízholdó fiúként segédkezett az amerikai halmok, a *moundok* ásatásainál.

A csodagyerek azonban kétségtelenül Earl H. Morris volt. Hátvanhárom éves korában a nyilvánosság előtt kijelentette, hogy régészeti munkásságának *hatvanéves* évfordulóját ünnepli. 1889-ben született, és alig múlt el hároméves, amikor először végzett ásatást. Erre így emlékezik:

„1893-ban, egy márciusi reggelen apám adott nekem egy használt csákányt, amelynek nyelét megkurtította az én méretemre, és így szólt hozzám: »Menj, áss annál a lyuknál, amelyet tegnap én ástam ki, legalább nem lesz az utamban!« Az első csákányvágásnál valami kerek, szürke tárgy gurult a lábam elé: egy fekete-fehér merítőkánál felső része. Elszaladtam, hogy megmutassam édesanyámnak. Ő felkapta a konyhai húsvágó kést, a gödörhöz sietett, és feltárta a csontvázat, amely mellé a kanalat temették. Így hát három és fél éves koromban történt velem a lenyűgöző élmény, amelynek következtében előbb szorgos fazékvadász lett belőlem, majd megszereztem a tekintélyesebb — és remélem, kiérdemelt — archeológus elnevezést.”²

Morris ezt a fehér-fekete díszítésű kanalat 1956-ban bekövetkezett haláláig megőrizte. Maja földön is végzett ásatásokat, akárcsak Kidder. De örök szerelme — akárcsak Kidderé — a Délnyugat volt. Igazi feltáró régész volt: szívesen végzett kétkezi munkát a terepen, de vonakodva ült le az íróasztalához. Hihetetlen mennyiségű anyagot gyűjtött — amit majdnem teljes egészében a Coloradói Egyetemi Múzeumban őriznek —, de a leleteknek alig a fele van feldolgozva, s ennek a munkának is csak egy részét végezte ő maga. Számos ásatásáról csak naplóiban maradtak fenn adatok, bár ezek nagyon pontosak, kitűnő rajzokkal. Csupán halála után, 1963-ban kezdte el a Coloradói Egyetem Earl Morris anyagainak kiadását.

Ezzel eljutottunk a mai régészet egyik központi problémájához, nemcsak az amerikai, hanem a világ régészeti kutatásainak dilemmájához. Az elmúlt évtizedekben annyi ásatásra került sor, hogy

a tudományos feldolgozás nem tud lépést tartani a feltárt leletanyaggal. 1961-ben engedélyt kaptam az athéni múzeum egyébként hozzáférhetetlen pincéinek megtekintésére. Nem vitás, hogy a legnagyobb eredménnyel ebben a pincében lehetne és kellene „ásni” a görög múlt nyomában, hiszen számtalan kincs fekszik itt katalogizálatlanul, még az évek óta Görögországban dolgozó régészek sem láthatták őket. Az amerikai régészet helyzetéről pedig ezt mondja Joe Ben Wheat, a Coloradói Egyetemi Múzeum antropológiai részlegének kurátora:

„Az ilyen gyűjteményeket gyakran csak hírből ismeri néhány régész, esetleg lábjegyzetekből vagy egészen rövid közleményekből. De általában véve éppúgy el vannak temetve, éppoly ismeretlenek, mintha sohasem kerültek volna napvilágra. Hogy az ásatások, a megőrzés és a gondozás nem jelentéktelen költségei igazolást nyerjenek, ezeket a leleteket újra ki kellene ásni a múzeumokból, hogy legalább jegyzőkönyvbe kerüljenek. Ismereteink szempontjából ez még fontosabb feladat lenne [mint a további ásatások], mert az anyag nagy részének pontosan *megfelelő új leletekhez ma már nem lehet hozzájutni.*”³

1915-ben dr. N. C. Nelson, az Amerikai Természettudományi Múzeum régésze elutazott, hogy megsejmelje Aztec romjait. Kolégáival együtt vallotta: fel kell tární az ősi pueblót. Morrisra esett a választás, hogy itt ásson. Így lett Aztec Morris Aztecja. A tudós 1916-tól 1921-ig végzett itt ásatásokat, azután szórványosan 1923-ban, 1933-ban és 1934-ben. Már 1923-ban annyi impozáns és nyilvánvalóan fontos lelet került felszínre, hogy a gyakorlatlan szem is megállapíthatta: Aztec romjait műemléknek kell nyilvánítani. 1923. február 8-án Earl H. Morris lett az első custos, 1200 dollár évi fizetéssel, ami már akkor is éhbérnek számított. De a tudós vidám hangulatban írta:

„Magatartásomat ezzel a munkával szemben nem pénzügyi megfontolások határozzák meg. Annyira érdekel, hogy önként, szórakozásból is csinálnám.”⁴

Kezdetől fogva sok nehézséget kellett leküzdenie. A romok állapota nagyon különböző volt, a földtömeg pedig, amelyet el kellett távolítania, helyenként puhának bizonyult ugyan, de másutt olyan

kemény volt, mint a beton. Morrisnak az a fantasztikus ötlete támadt, hogy kifolyócsatornán hányja ki a meddőt a magasabb, északi oldalról. A csatorna ötlete azonban használhatatlan volt. Ekkor keskeny vágányú vasúttal próbálkozott, de az is csődött mondott. Végül visszatért a lovas kocsához. A kocsikat közvetlenül az ásatási terület előtt megrakták, és a hulladékot messzire elszállították.

A kiásott helyiségek olyan különbözőképpen omlottak be, hogy minden egyes szobát más és más módszerrel kellett feltárni. Számos, félig föld alatti, titkos gyűléstermet, indián szóval *kivát* fedezett fel (huszonkilencet Aztecben). A legfontosabb a „*nagy kiva*” volt, amely jócskán a *plaza* déli oldala fölé emelkedett.

Erről a *kiváról* el kell mondani egyet-mást: először is azt, hogy a legszebb és legnagyobb az Egyesült Államokban. Morris ugyanis 1933—1934-ben rekonstruálta; ma látható formájában tartottak benne titkos gyűléseket, szertartásokat és táncokat sok évszázaddal Kolumbusz utazása előtt.

Kör alakú, belső padlózata 12,5 méter átmérőjű (nem ez a legnagyobb *kiva*; a Chaco Canyon-i *kiva* alapjának átmérője például 19,2 méter). Egy méterre a padló felett 14,5 méter átmérőjűre szélesedik ki. Két épülettagból, mondhatni: gyűrűből áll. A belső, a tulajdonképpeni *kiva* 2,4 méterrel a föld alatt van; a külső gyűrű tizennégy helyiségből áll, amelyek mind befelé nyílnak; az egyik helyiség alkotja a kijáratot a *plaza* felé.

Ha az ember ma belép ebbe a homályos helyiségbe, ünnepélyes légkör fogadja. A formás tűzhely oltárnak tűnik, az ismeretlen célokat szolgáló, gondosan kiképzett mélyedések üres szarkofágoknak hatnak, a négyszögletes kőoszlopok templomszerűen tagolják a termet. Egyik észak-amerikai romot sem lengi be ennyire egy rég letűnt nép hitvilágának atmoszférája, sehol másutt nem tudjuk olyan jól elképzelni, mint éppen ebben a teremben, a fantasztikus öltözetekben pompázó varázslókat, amint extázisba torkolló táncaikat járják.

A nagy *kiva* nem valami primitív barlang, hanem valóságos építészeti remekmű. A pueblóról is ugyanezt állapította meg Morris. Nem otromba vályogtégla építmények sorakoznak itt tervszerűtlenül egymás tetejében, hanem faragott homokkövek illeszked-

nek gondosan egymáshoz, a sárgásbarna falakat pedig zöld kőből rakott szalaggal díszítették öt rétegben.

Ma is láthatóak három emelet nyomai, bár sok minden összeomlott már. De van még húsz ép mennyezetű terem; lehet, hogy több is megmaradt, mert Aztecet nem tárták fel egészen. Ez a pueblo zárt egységet alkotott, egyetlen bejáratral. Az úgynevezett „ablakok” egyik teremből a másikba vezetnek, egyik sem nyílik kifelé. Az 1962. évi, utolsó adatok szerint a legalsó szinten 221 termet tártak fel, a másodikon 119-et, a harmadikon is maradt még 12. Ez összesen 352 helyiség, de kétségtelen, hogy virágkorában a pueblo sokkal több helyiségből állt. Általában 1500-ra becsülik a pueblo lakóinak számát, ez az adat azonban bizonyára pontatlan: valószínűleg sokkal többen voltak. (1964-ben például Roland Richter az úgynevezett „keleti rom” újabb 14 helyiségének feltárásáról tudósít.)

Kik építették és hogyan? Mikor építették, és mikor indult romlásnak?

A pueblo földrajzi helyzetéről már beszéltünk. Ebből a szempontból a legfontosabb az, hogy Aztec félúton fekszik a délebbre, Új-Mexikó északnyugati sarkában, a mai 44-es műút közelében elterülő Chaco Canyon-i nagy pueblo-csoport és a Mesa Verdén levő hasonló nagyságú pueblo-csoport között (ez északabbra található, Colorado délnyugati sarkában, a mai Cortez városka közelében). Építésetileg, főként azonban kerámiáját illetőleg mindkettőtől különbözik, a másik két lelőhelyen feltárt cserépmaradványok színezése és ornamentikája egészen más jellegű.

Egyáltalán nem tudjuk, vajon Aztec úgy keletkezett-e, hogy nagyobb csoportok egymás után kivándoroltak vagy elűzettek az említett civilizációs központokból, vagy pusztán korábbi népekkel való eszmei és technikai kölcsönhatásról van-e szó, vagy pedig kis harcias törzsek hódították-e meg az Animas-völgyet, rákényszerítve életmódjukat régebbi lakóira. Csupán annyi bizonyos, hogy eleinte a chaco-stílus uralkodott az építészetben, a kerámiában és a temetkezési szokásokban (mint az egész Chaco-területen, itt is kevés korai sírt találtak).

Az azteci építményekkel kapcsolatban egészen titokzatos, hogy *kétszer* építették fel pueblójukat mintegy száz éven belül! Néhány

évtizeddel ezelőtt egyetlen régész sem remélte volna, hogy valaha ilyen pontos kormeghatározások állhatnak rendelkezésére. Nos, ma az évgyűrűs kormeghatározás alapján egyéves pontossággal lehet rögzíteni az időpontokat. Itt csak a meghatározások *eredményét* közöljük, a módszert *A végtelen fa* című fejezetben magyarázzuk majd meg.

Ma már tudjuk, hogy az első Aztec pueblo i. sz. 1110 és 1124 között épült; azt is tudjuk, hogy a munka dandárját 1111 és 1115 között végezték el.

1110 táján érkezett ide az építők első csoportja. A következő évben valószínűleg sokkal nagyobb csoportok érkeztek, mert a pueblónak mintegy a fele elkészült. Bármennyien dolgoztak is az építkezésen, a teljesítmény döbbenetesnek hat, ha ott állunk a pueblo előtt. 1115-ben megjelent a vándorok harmadik hulláma, és majdnem teljesen befejezte a művet. Bizonyos jelek arra utalnak, hogy az épület négy emelet magasán tornyosult. 1124 és 1125 között toldaléképületeket emeltek, ezekre valószínűleg a családsszaporulat miatt volt szükség, vagy talán azért, mert egyes régi helyiségeket szemétlerakásra használtak.

Persze nagyon csábító, hogy elképzeljük ezeknek az embereknek a mindennapjait. A régészeti leleteken alapuló képzelet lehetséges, sőt kíváncsú. Az európai kutatók nagyon óvatosan, sőt túlságosan óvatosan bánnak a fantáziával. Pedig ha a régész nem a halott anyag életre keltését tekinti végcéljának, akkor nem más, mint egyszerű anyaggyűjtő.

John M. Corbett megpróbálkozott Aztec pueblo első korszakának ilyenfajta életre keltésével:

„A chaco betelepülés virágkorában Aztec elbűvölő látványt nyújthatott. Meleg nyári napokon a *plazán* és a tetőkön szorgos tevékenység zajlott. Az anyák táplálták-gondozták kicsinyeiket, kukoricát őröltek a *tortillához*, húst főztek a fazekakban, kosarat fontak, agyagedényeket formáztak, hogy később kiélessék őket. Az öregek a napon sütkeztek, vagy tanították az ifjakat. A férfiak meg a nagyobb fiúk többsége a pueblót övező termékeny földeken szorgoskodott, kukoricát, babot és tököt termelt. Fárasztó munka volt ez, mert minden egyes klán telke pontosan kimért vízadagot kapott a pueblótól északra eső terasz lejtőjén lefolyó öntözőcsator-

nából. Napközben olykor vadászok tértek haza, boldogan, ha gazdag volt a zsákmány, vagy lassan, szomorúan, ha a sikertelen vadászat után üres kézzel kellett visszaballagniuk. Néha idegen vándorok jöttek csereáruval; szívesen fogadták és élelemmel látták el őket, a *plaza* ilyenkor ünnepi hangulatban zsibongott.

Éjszakánként bizonyára másféle hangulata volt a pueblónak: sötét, titokzatos és nyugodt. A hamvadó tűz itt-ott imbolygó fényt vetett a barna vályogfalakra. Az egy-két *kiva* csapóajtaja mögül kiszűrődő halovány fény szertartások vagy titkos társaságok gyűlésének előkészületeire utalt. Ha jobban figyelünk, láthatunk órszemet is; sziluettje egy szempillantásra feltűnik a sötét égbolt háttérében, amikor figyelőhelyén mozog. Különben csendes a pueblo — legfeljebb kutyaugatást vagy csecsemősírást hallani. A vadászok még sötétben halkan kiosonnak a pueblóból, s amint elhalványodnak a csillagok, felpiroslik az ég alja, új nap kezdetét hirdetve Aztec pueblóban.”⁵

Az idillikus leírás egyetlen szóval sem említ bármilyen veszélyt. Ha azonban ilyen békés volt itt az élet, akkor miért bomlott fel hirtelen a virágzó közösség, miért tűnt el nyomtalanul? Akármi történt, nagyon rövid idő alatt kellett lejártszódnia. Mégis a lakoságnak elég ideje volt ahhoz, hogy nyugodtan összeszedje holmiját, hiszen minden értéket magukkal vittek. Morris és később mások sem találtak bizonyítékot valamely külső katasztrófára. Nem tűzvész kergette őket. Pestisben elhaltak tetemei sem utalnak páni menekülésre. Semmi sem mutat arra, mintha harcias törzs úzte volna ki őket otthonukból, nyoma sincs csatának, vérfürdőnek vagy újabb hódítók maradványainak.

I. sz. 1130 táján kiürült a pueblo, elhagyatott lett, akár egy kísértetváros. Bagoly huhogott az ablaknyílásokban, patkányok surrantak a termekben, a szél egyre több homokot hordott a hasadékokon át, amíg húsz centiméteres vastagságban töltötte fel a talajt. Csak néha-néha hallatszott egy-egy összeomló tető recsegése, ahogyan a zápor csatornát vajt benne.

Száz esztendeig lakatlan volt a pueblo!

Még rejtélyesebb, hogy ez a kivonulás majdnem ugyanakkor történt, amikor a chaco törzs is útra kelt. A Chaco Canyon vízkészlete mindenesetre annyira leapadt, hogy nem láthatta el többé

az ott lakó sok ezer embert. Az ő kivándorlásuk több évtizeden át tartott, s 1110 táján kezdődött. Talán a Chaco Canyon első kivándorlóinak egy csoportja vonult északra, a termékeny Animas-völgybe, megalapítva Aztecet, uralma alá hajtva a sokkal primitívebb őslakókat: a kosárfonókat.

De a vízprobléma, amely Chaco építőit vándorútra kényszerítette, egyáltalán nem — vagy alig — játszott szerepet Aztecben. Az Animas sohasem száradt ki egészen. Bizonyos jelek arra utalnak, hogy a folyó talán megváltoztatta irányát, annyira megzavarva így a földek öntözőrendszerét, hogy az itteni földművelők nem tudták, vagy nem is akarták már helyreállítani. Nem tudjuk. Valószínű, hogy az azteci férfiak, asszonyok és gyermekek ezrei dél felé vonultak, Chaco lakosaihoz csatlakozva ismét, ha valóban az ő törzsükhöz tartoztak. S amikor megtudták, hogy azok is távozásra készülnek, együtt vonultak velük a hatalmas Rio Grande felé, a hopik földjére, ahol nyomaik a történelem homályába vesznek.

És most kell szembenéznünk a második rejtéllyel.

Mintegy száz évvel később új törzs vette birtokába a kísértetvárost. Pontosabban i. sz. 1222 és 1260 között; ezen belül is megállapítható egy intenzívebb építészeti korszak 1225 és 1250 között, egy nemzedéknyi munka tehát; gyermekek születtek és családot is alapíthattak negyedszázad alatt.

Régészetileg kétségkívül bizonyított, hogy a közbeeső száz évben Aztec valóban lakatlanul állt. Az újonnan jöttek ugyanis a homokkal, törmelékkel és gerendákkal teleszórt helyiségekre építették rá új szobáikat (ahelyett, hogy kitakarították volna), emellett sok helyiség alapterületét falazással csökkentették, helyenként a bejáratot is szűkítve. Építészeti stílusuk, szerszámaik és kerámiájuk északi befolyásra utal, nem a déli Chaco-völgyire, hanem az északi Mesa Verde stílusára. A nagy *kivát* is helyreállították — elég gondatlanul, nem ügyelve a stílusra. Mindenesetre újra használták. Építettek kis méretű, újabb, más formájú *kivákat* is, a régi pueblóból tartógerendákat emeltek ki, és máshova helyezték őket. Faragott homokkő mellett folyami kavicsból is építkeztek. Az egyik különös, háromfalú építményt ma Hubbard-halomnak nevezik. A vallási központok

berendezéséből arra lehet következtetni, hogy ebben a korszakban a „papok” vagy varázslók befolyása a korábbihoz képest megnőtt.

A Chaco- és a Mesa Verde-korszak közti leglényegesebb különbséget Morris a sírok jellegében látta. Morris 149 sírt talált, többnyire a szobák padlója alatt. A halott hozzátartozói a temetés után továbbra is ott éltek ezekben a helyiségekben. A holttestek nagy részét gondosan eltemették, és számos tárgyat helyeztek melléjük utolsó útjukra. De ez a gyakorlat nem tartott sokáig. Hirtelen mintha elszármított módon végezték volna a temetéseket, és alig helyeztek valamit a halottak mellé. Azután egy tűzvész elpusztította a pueblónak majdnem az egész keleti szárnyát. Véletlen baleset történt? Vagy ezúttal ellenség hatolt volna be a pueblóba, szándékosan gyújtogatva? Vagy maguk a lakók égették fel otthonukat, mielőtt elvonultak?

Mert elvonultak!

Éppen úgy, mint száz évvel korábban a chaco nép (ezt a kifejezést használjuk, mert pontosabb nem áll rendelkezésünkre), egy emberöltő múltán az újonnan jöttek is elhagyták a pueblót, amelynek újjáépítését — hatalmas erőfeszítéssel — alig fejezték be. 1252 táján ők is eltűntek, akárcsak elődeik.

Most sincs nyoma semmiféle kényszerítő külső körülménynek, hacsak az öntözést szolgáló víz nem csappant meg újra. Talán a lakosság az időjárásváltozás baljós jeleire figyelt volna fel, az egyre krónikusabb csapadékhiányra, ezért menekült el? Mert az igazi nagy szárazság, amely egyiptomi csapásként sújtotta a vidéket, két évtizeddel később érkezett el, és 1276-tól 1299-ig tartott. E huszonhárom év alatt kiürült a valaha olyan termékeny San Juan-völgy, amely talán egy észak-amerikai magaskultúra bölcsője lehetett volna.

Aztecnek ma már csak a romjai állnak, s a gondosan restaurált *kiva* sejteti csupán az egykori kultúrát, amely rányomta bélyegét ezeknek az embereknek az életére.

5. Múmiák, mindenütt múmiák...

Egy hatéves kislány egyszer ezt írta naplójába: „Ásni akarok eltemetett kincsek után, szeretnék indiánok között kutatni, festeni, puskát hordani, egyetemre járni.”¹

A kislánynak majdnem minden kívánsága teljesült. Egyetemre járt, és antropológiát tanult, eredményes kutatásokat végzett az indiánok között, „kincseket” ásott, a navahók földjén pedig néha fegyvert is hordott. Ez a kalandvágyó kislány ugyanis férjhez ment Earl H. Morrishoz.

Bámulatos asszony volt. Rendkívül okos és ugyanakkor könnyed, hihetetlenül munkabíró, aki éles szemmel figyelte férje munkájának legapróbb részleteit, és a vad délnyugati természetet. Ezenkívül egy elbűvölő könyvet hagyott ránk. 1933-ban jelent meg *Digging in the Southwest* (Ásatások a Délnyugaton) címmel. Minthogy nem tudományos értekezés, de nem is szépirodalmi mű, nem említik sem a régészeti szakbibliográfiák, sem az amerikai irodalomtörténeti művek. A feledés homályába merült, mint Bandelier *Delight Makerse* és ugyanolyan igazságtalanul, mert akárcsak ez utóbbi könyvnek, Morris asszony írásának ma újra dokumentatív értéke van: bemutatja, milyen tartózkodással tekintettek 1933-ban a Délnyugat régészeti problémáira.

Ann Axtell Morris háromszáz oldalon át cseveg a férjével együtt végzett ásatások élményeiről. Tréfás, szellemes, kritikus, tele kedvesen csipkelődő megjegyzésekkel a pedáns szaktársakról, egyszerűsmind mélységes tisztelettel munkájuk iránt. Elbűvölő olvasmány ma is. A fiatal diák és a laikus számára nincs ennél szórakoztatóbb bevezetés a délnyugati régészet hőskorába. Hadd idézzünk egy részt, ahol a szakemberek nehézségeit érzékelteti egy definíció megszerkesztésében:

„Emlékszem, egy ízben összegyűlt a Délnyugaton működő régészek színe-java, két értékes napot töltve el annak a kérdésnek a megvitatásával: »mikor nem *kiva* egy *kiva*«. Nemcsak e negatív megállapításban nem tudtak megegyezni, hanem — s ez még sokkal nagyobb baj — pozitív értelemben sem határozták meg: mi is a *kiva*. Pedig hát az az igazság . . . , hogy minden ember, legyen férfi, asszony vagy gyerek, *rögtön felismeri a kívát, amint meglátja.*” Hogy mégis megvilágítsa a definíció-szerkesztés nehézségeit, lábjegyzetben szárazon, de igencsak gúnyosan megjegyzi:

„A tipikus *kiva* egy kizárólag férfiak számára fenntartott, föld alatti, kör alakú, vallási szertartásokat szolgáló terem. Néha a föld felett is építették, még ritkábban négyzet alakú, egészen ritkán világi célokat is szolgált, olykor pedig hölgyeket is szívesen láttak benne.”²

A múmiákról szóló rövid fejezetünkben azért idézzük Mrs. Morrist, mert könyvének abban a részében, amely a Mummy Cave-ben, a Múmia-barlangban folytatott ásatásokról szól, több szakaszt szentel ennek a témának. (Ezt a barlangot ne tévesszük össze a kentuckyi Mummy Valley-vel, vagyis Múmia-völgygel, ahol szintén találtak múmiákat, köztük az 1875-ben feltárt, jó állapotban levő és „Kis Alice” néven ismert női holttestet, amelyet előbb elloptak, majd eladtak; később a Mammut-barlang előtt állítólag újra kiállították, végül aztán nyomtalanul eltűnt.) De mielőtt még a „múmia” szót újra használnánk, meg kell magyarázni ezt a fogalmat. Az észak-amerikai régészek ugyanis kissé idegenkednek a használatától. John C. McGregor például *Southwestern Archaeology* (A Délnyugat régészete) című könyvének tárgymutatójában meg sem említi a szót. Valahányszor előfordul, mindig idézőjelek között használják, arra utalva, hogy a fogalom vitatható.

Nos, ez az idegenkedés túlzott, és gyakran nem is helyénvaló. A „múmia” szóval kapcsolatban rendszerint az ősi egyiptomi koporsókban és szarkofágokban jó állapotban megmaradt holttestekre gondolunk. Az egyiptomiak művészei voltak a mumifikálásnak. Épségben akarták megtartani a holttestet, hogy a halál után a „Ká”, az elhunyt „szelleme” vagy „lelke” újra bebújhasson burkába. A mumifikálás művelete hetven napig is eltarthatott. Eltávolí-

tották a beleket, kivették az agyat, a testet speciális fürdőkből és különféle vegyszerekkel preparálták, majd vászonpólyával számtalanszor szorosan átkötözték, míg végül örök nyugalomra helyezték. (Kiszámították, hogy az eljárás mai pénzben 4000—8000 márkát tenne ki.) A mumifikálást a halál utáni életbe vetett szilárd hit magyarázza.

A mumifikálási eljárás évtizedekig megoldatlan egyiptomi titok volt, de ma már meglehetősen pontossággal tudjuk, hogyan csinálták. Mindenekelőtt tudjuk azt, hogy a vegyszerekkel való túlzott kezelés inkább tönkretette, mintsem konzerválta a tetemet, és a jó állapotban fennmaradt múmiák titka elsősorban nem a kezelésben, hanem a száraz, csíramentes sírhelyekben rejlik. Egyiptomban számos példa bizonyítja, hogy szegény emberek holtteste — akiknek a rokonai nem költhettek nagy összegeket mumifikálásra, hanem egyszerűen a homokba temették halottaikat — nemritkán jobb állapotban maradt meg, mint a drága pénzen preparáltaké. És érdekes: egyetlen egyiptológusnak sem jutott eszébe, hogy a nem preparált hullákat — ha kiszáradt testszövet feszült a csontvázukra — ne nevezze szintén „múmiáknak”. Éppen így habozás nélkül „múmiáknak” nevezzük az európai katakombákban, a palermói kapucinus kolostorban, a brémai székesegyház ólompincéiben nyugvó tetemeiket. A *Nagy Brockhaus* így definiálja a múmiát: „Természetes kiszáradás vagy művi eljárás által az enyészettől megvédett hulla.”

Így hát semmi ok nincs arra, hogy a főként az Egyesült Államok délnyugati részében talált, Kolumbusz előtti emberek tetemeit — amennyiben a rendkívül kedvező éghajlati és talajviszonyok következtében olyan jó állapotban vannak, hogy arcukat, hajukat, bőrüket minden nehézség nélkül felismerjük — ne nevezzük múmiáknak. Már csak azért is, mert legalábbis egyes törzseknél a holttestek gondos temetését szintén a halál utáni életbe vetett hit indokolja, enélkül ugyanis nem lenne értelme a holttest mellé helyezett rengeteg sírmellékletnek, fegyvereknek, ékszereknek és egyéb szerszámoknak. (Még mumifikált kutyaikat is találtak. Nemcsak egyszerűen bekaparták őket. Ez abból is kitűnik, hogy két gondosan eltemetett kutyatetem mellett — az egyik egy mai spánielhez hasonlított — két vörösre festett szarvascsontot is találtak: táplálékot az ismeretlenbe vezető utazáshoz. Egy sárga skót juhászkutya múmiáját

az egyik bostoni kutyaállításon a „Kék Szalaggal” tüntették ki!)

Persze, sokkal több csontvázatot találtak, mint múmiát, mert nem mindenütt voltak meg a tartósítás ideális feltételei.

A Kolumbusz előtti indián temetkezési formák a Délnyugaton is olyan sokfélék, amilyen sokrétűek voltak minden bizonnyal a törzsek vallási képzetei. (És itt még nem is szólunk arról az egészen zavarba ejtő sokféleségről, amellyel a régészek az Egyesült Államok keleti részén, a halomsírok, a *moundok* építőinek földjén találkoztak, ha emlékszünk még Jefferson csontvázleleteire.) Könyvünk keretei között nem is törekedhetünk ebben a kérdésben rendszerezésre. Annyi különálló leletet tártak fel a hatalmas kontinens egész területén szétszórva, hogy ez a kérdés csakis a szakemberek témája lehet. De ha rendszerezésről és fejlődésről itt nem beszélhetünk is, néhány villanással fényt vethetünk az egész titokzatos témakörre.

Mert mit szóljon a régész akkor, ha például koponyasírokat talál, egymásra halmozott koponyákat, és sehol sincs nyoma a hozzájuk tartozó tetemeknek? És ha egy egészen más helyen csak csontvázakat talál, egyetlen koponya nélkül — a két hely leletei pedig nem tartoznak egymáshoz?

Vagy hogyan magyarázzuk azt az esetet, amikor egy tetemet derékban kettévágtak, azután gondosan újra összevarrtak?

És milyen különös meggondolásból született a „kéztemetkezés”? Earl H. Morris a Tseahatso-barlangban, a Múmia-barlang közelében fedezett fel egy ilyen különös sírt. Felesége így ír a leletről:

„A körülmények ezek voltak: a sírűreg mélyén, tiszta fűhalomra ágyazva hevert egy felnőtt két keze és alsókarja. A csontokat száraz inszalagok tartották össze, a tenyerek fölfelé fordultak. Ennek az emberi lénynek a többi testrészét nem találtuk meg. A két könyök a sírkamra falát érintette. . . A sírkamrát épségben találtuk. Sőt, sírmellékletekre is bukkantunk, és éppen ezáltal az ügy kissé nevetséges színben tűnt fel. A két magányos, árva kéz mellé ugyanis két pár szandált is temettek, mégpedig a legjobb minőségű, fekete-piros mintás szandált, ami valaha is előkerült a Délnyugat földjéből. Nem kesztyűket, hanem *szandálokat*! Három nyaklánc hevert rajtuk; kettőn kaliforniai Haliotis-kagylóhéj függött, a harmadik pedig egyedülálló mestermű volt: tizennyolc fehér, egyenként 7,5

centiméter átmérőjű kagylóhéjból állt, amelyeket úgy fűztek zsinórra, hogy a szomszédos kagylók kissé átfedték egymást. Lenyűgöző hatású ékszer — de *nyaklánc*, nem karkötő! Volt még egy hosszú, félhold alakú gyöngyökkel teli kosár, amely fölé egy nagyobb kosár borult, és végül — abszurd tárgy a többi abszurd tárgy között — egy óriási *kőpipa*. Cipők láb nélkül, nyakláncok nyak nélkül, pipa száj nélkül — a metafizikai elem győzelme a fizikai tagadás felett.”

A hiányzó testrészeket nem találták sehol. Természetesen a két Morris és utánuk mások is sokat törték a fejüket ezen a furcsa kézelhantoláson. Az egyik lehetséges magyarázat, hogy földcsuszamlás temette be az embert, testét nem lehetett kiásni, csak a karja nyúlt ki a föld alól. Társai tehát levágták a karokat, és a részt egész gyanánt tisztelve temették el.

Egy könnyebben tisztázható tragédia nyomára is rábukkantak ezen a területen. Egy sírkamra alján, hatalmas kosárban négy gyermek teteme került elő. Felettük újabb tizennégy csecsemő- és gyermekhulla feküdt. Erőszakos halálra utaló jeleket nem találtak. Kézenfekvő tehát az a magyarázat, hogy valami iszonyú fertőző kór néhány nap alatt magával ragadta a közösség gyermekeinek többségét.

Ebben az esetben tehát erőszakos cselekménynek nem volt nyoma — de más esetekben igen, habár elmondhatjuk, hogy Észak-Amerika Kolumbusz előtti népei (éles ellentétben Közép-Amerika „magaskultúrájú” népeivel, például az aztékokkal) valószínűleg nem ismerték a *háborút*, „a politikának más eszközökkel való folytatását”, lévén a háború azóta ismeretes, hogy a földművelő közösségek állammá alakultak. Az állammal kezdődik a politika, és vele együtt a *háború*, amely több mint egyszerű törzsi viszály, rabló kirándulás, vízért és legelőért vívott harc, alkalmi vagy tervszerű gyilkosság, amilyen például a vérbosszú. Ezek, mint a háború kezdetleges formái, messze vannak az állandó militarizmustól, amelyet csak az emberiség magaskultúrái tökéletesítettek az asszírok, a perzsák, a görögök és a rómaiak óta. Észak-Amerikába a civilizált spanyolok hozták be a háborút. A pueblo-népek láthatóan békés természetűek voltak, csak szükség esetén, önvédelemből ragadtak fegyvert — és többnyire legyőzték őket.

PHILIP FRENEAU

Az indián temető

Beszéljen bármit sok tudósunk,
én tartom régi véleményem:
az örök alvást hangsúlyozzuk
halottaink testhelyzetében.

Nem így e tájék őslakói:
az indián — holtan is ülve —
társai közt akart maradni,
s vegyülni vidám ünnepükbe.

Madaras dísze és csanakja,
húsétke, úti öltözéke
lelkét cselekvőnek mutatja,
mely nem kapott semmittevésre.

Kőhegyű nyíl, felajzott íjhúr
— szinte már küszöbén a tettnek —
csak arról vall: az élet elmúlt,
s a régi eszmék odalettek.

(Gyárfás Endre fordítása)

Philip Freneau (1752—1832)
amerikai költő, lapkiadó és hajóska-
pitány. Jefferson elvbarátja, egy ideig
munkatársa volt, és kétségtelenül tudomást szerzett ásatásáról. A teljes költemény tíz stanzából áll.

Következésképpen a vérfürdőre utaló múmia- és csontvázleletek igen ritkák. Morris talált egy halom koponyát, amelyeken súlyos fejszecsapások nyomai tátongtak; gyermek- és csecsemőfejek is voltak köztük. Az egyik kőbaltával agyonütött öregasszony testében egy nyílhegy maradványait is megtalálta, amely nyilván korábban hatolt az oldalába alulról, és az asszony szemmel láthatóan megpróbálta eltávolítani. De csak a kőhegyet sikerült letörnie, a keményfából faragott nyílvevő a sebben maradt. Ezután érhetette szegény asszonyt a halálos fejszecsapás. (Ennél sokkal nagyobb mérszárlásról számolunk be *A hallgatás tornyai* című fejezetben.)

Nemcsak a „kosárfonóknak”, a pueblo-építők elődeinek idején, hanem később is egyszerűen a barlangüregek előtt felhalmozódó szemétdomb alá temették a halottakat. Olykor gondosan, olykor hanyagul. A sírásók néha nem vesződtek azzal, hogy igazi sírt ássanak, akár azért, mert nem volt elegendő helyük, akár azért, mert a talajt túl keménynek találták. Ilyenkor aztán gyakran groteszk, torz testhelyzetben gyömöszölték be a

tetemet a lehető legkisebb lyukba. Ezáltal csúnyán megráfálták a régészeket. Ha ugyanis a régész egy kézre bukkan, fogalma sincs róla, merre ásson, hogy megtalálja a mellkast vagy a lábakat.

Az olyan lelet azonban, amilyenre Morris bukkant Aztecban, sokkal hálásabb. Egy szoba padlója alatt talált például egy gondosan eltemetett felnőtt férfi tetemet. „A harcos sírjának” nevezte leletét. A testet tolltakaróba burkolták, majd sásból font gyékénybe. Számos kisebb sírmelléklet között a legérdekesebb egy 92 centiméter hosszú és 79 centiméter széles, rendkívül gazdagon díszített pajzs volt, amely a test nagyobbik részét befedte. A pajzsot keményre fonták, külső szélét meggyantázták, és apró szelenitszilánkokkal tűzdelték meg. A pajzs a közepe táján sötétpiros, a szélein zöldeskék volt. Gyönyörű darab. Mellette fejszék hevertek, bizonyára fegyverek, nem pedig szerszámok. Az egyiket csodálatos gonddal formálták ki hematitból. Találtak ugyanitt egy vörös kvarcitból készült hosszú kést is. A férfi szokatlanul magas termetű és erős csontvázú volt. Fényűző temetése arra utal, hogy köztiszteltben álló személyiség lehetett.

Nem tudjuk, mi okozhatta ennek a harcosnak a halálát. Meglehet, valamilyen lappangó, sorvasztó betegség. Határozottan tagadnunk kell ugyanis a természeti népek egészséges életmódjáról szóló legendát, amely alapját képezi a „vissza a természethez” tartalmú hangzatos jelszavaknak; ezeket kétszáz évvel ezelőtt Jean-Jacques Rousseau francia filozófus hangoztatta először a nyugati világban, és még ma is hallhatók, bár semmi sem igazolta őket. Érdemes megfontolnunk, hogy például Henry David Thoreau is csak érdekes különcc volt a civilizáció uralta világban.

Tudjuk, hogy a csecsemőhalandóság a „természeti népeknél” rendkívül nagy, de azt is biztonsággal állíthatjuk, hogy a Kolumbusz előtti észak-amerikaiak átlagos élettartama alig lehetett több harminc esztendőnél. Az ősi életformák között élő pueblo-indián átlagos élettartama ma sem több negyven évnél, míg az alig huszonöt mérfölddel távolabbi városban lakó fehér amerikaié hatvan esztendő fölött van. Számos deformációt és betegsége utaló jelet fedeztek fel az egykori pueblo-indiánok maradványain, jóllehet a régészeti halottszemle csupán a csontokon nyomot hagyó betegségeket

képes megállapítani; a szervi elváltozások egyáltalán nem hagynak nyomot, a járványos betegségekre pedig — mint például az említett gyermeksír esetében — csak következtetni lehet.

Earl H. Morris egy 1931-ben kiásott múmiát elküldött dr. Roy L. Moodie szakorvosnak Santa Monicába, mert úgy érezte, hogy ezzel a tetemmel valami nincs rendjén; kíváncsi volt a szakértői véleményre.

Moodie beszámolója a következőket állapította meg:

„A tetem egy körülbelül huszonhét éves fiatalemberé, aki három, egymástól jól megkülönböztethető betegségben szenvedett.

Elsősor: Nagy, fogazott törés nyoma látható a homlokán, amely, csodával határos módon, éppen csak elkerülte az agyat. A seb megfertőződött, és hetekig gennyezett, ami természetes, hiszen az antiszeptikus gyógyszereket az indiánok nem ismerték. Végül a seb begyógyult, csak egy vastag fehér heg maradt vissza.

Másodszor: Fogai szörnyű állapotban voltak. Fogszuvasodásban szenvedett, foghúsa elgennyesedett, fogköve volt, első metszőfogai a belső fogállományig lekoptak. Ez nagyon fájdalmas lehetett, de egyéb bajaihoz képest lényegtelen.

Harmadszor: Szörnyű betegség, *otitis fibrosa* sanyargatta. Ennél a betegségnél az egész csontrendszer és a csontvelő helyét lassanként rostos kötőszövet foglalja el. Bár ez a betegség csak a felnőttkor elérésével lépett fel nála, egyik combcsontja már erősen meggyörbült, de többi csontja is kezdett megnagyobbodni és felbomlani az élő szervezetben.”

Eleinte dr. Moodie azon a véleményen volt, hogy a fiatalember tüdőgyulladásban halt meg, de azután módosította diagnózisát:

„A halált valószínűleg vérmérgezés okozta, amely a számos, csaknem rákszerű daganat következtében lépett fel.”

„És nehogy túlzottan sajnáljuk múmiánkat, felhozta példaként a kaliforniai partok előtt fekvő Channell-szigetéről származó fiatal lány múmiáját, akinek a testét ezernyi babszem nagyságú daganat borította, közülük több mint száz a fejét.”³

Cañon del Muerto (a Halál Völgye), Antilop Ház, Fehér Ház, Múmia-barlang, a „Canyon de Chelly National Monument” területe Arizona északkeleti sarkában — ezen a vidéken kutatott Morris

kilenc évig. Itt talált romokat toronnyal, barlanglakásokat, százszámra helyiségeket, sírokat múmiákkal és csontvázakkal; a Dél-nyugat Kolumbusz előtti, több mint egy évezredes történelmének tanúbizonyságait. „Kosárfonók”, később pedig pueblo-népek laktak itt abban az időben, amikor Európában hanyatlóban volt a római birodalom.

A kanyonok nagy része olyan keskeny és mély, hogy a nap csak reggel tíz órakor árasztja el a mélyüket sugaraival, és délután kettőkor már el is tűnik. Az atmoszféra olyan baljós, kivált alkonyat idején, amikor hallhatóvá válnak azok a neszek, amelyeket a napi munka, a jövés-menés zaja elnyomott, hogy még a régészen is majdhogynem hisztérikus szorongás lett úrrá.

Segítőik, a navaho indiánok mindenesetre meg voltak győződve róla, hogy szellemek járják a völgyeket. Ezek az indiánok a halottaktól babonásan féltek. Ha múmiát találtak, nyomban abbahagyták a munkát, és átengedték az ásást a régészeknek.

Vajon mit érezhettek a tudósok azoknak a tetemeknek láttán, amelyeknek összetöpörödött arcát évszázados, olykor több mint egy évezredes álom után hozták napvilágra? Vajon sírrablóknak, sírgyalázóknak érezték-e magukat? (Ez a kérdés sok múlt századi egyiptológust foglalkoztatott, akik az első fáraókat ásták ki sírjukból.) Megérintette-e őket az örökkévalóság lehelete, megborzongatta-e őket valami metafizikus szorongás (amelyről Howard Carter olyan eleven módon tudósít, miután először tekintett Tut-Ankh-Amon arcába)? Vagy mindössze hűvösen regisztrálták a régészeti leleteket, közönyös kalmáraiként a múltnak?

A körülményektől függően hol így éreztek, hol meg úgy.

Morrisék sohasem tanúsítottak túlzott kegyeletet. Napokig reggeliző asztalként használtak például egy hosszú ládát, amelyben az egyik legjobb állapotban megmaradt múmia feküdt. Gonoszködő kedvükben még navaho munkásaikat is meghívták ehhez az asztalhoz, azok pedig hanyatt-homlok menekültek volna a közelükből, ha sejtik, miféle asztalon fogyasztják az őszibarackkonzervet, amelyet annyira kedveltek.

De éreztek másképpen is. Egyik nap a Tseahatso-barlangban megtalálták egy „kosárfonó” férfi múmiáját; mintegy ezer éves lehetett. Mellette négy dárdahajító, továbbá kosarak, szandálok,

emberi hajfonatok, tűzköszilánkok heverték — egyszerűen jól ismert holmik. Egy alkalommal azonban még valami lényeges dolgot találtak a férfi mellett. Már eddig is tudták, hogy a „kosárfonók” furulyát is készítették, de nagyon keveset találtak jó állapotban. És itt csodálatos épségben maradt példányokra bukkantak!

A régészek nem tudtak ellenállni a kísértésnek.

A múmia, a hangszerek régi tulajdonosa jelenlétében szájukhoz emelték a furulyát, és hangokat próbáltak kicsalni belőle. Először nem sikerült. Azután Earl H. Morris rájött, hogyan kell szájhoz illeszteni a hangszert, és ekkor a festői környezetben tiszta hangok röppentek az ég felé.

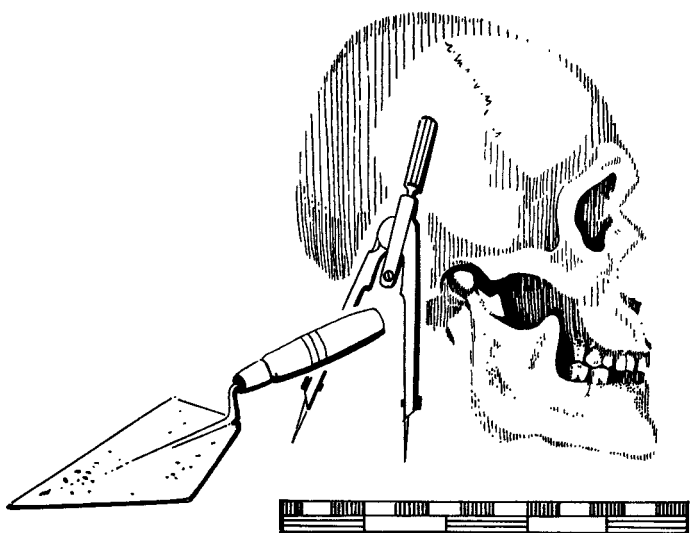
Ann Morris így ír erről:

„A furulyával mintha új életre kelt volna a régi fuvolás. Racionálisan, persze, hiába várhattuk, hogy felemelkedjen haló poraiból, és minthogy valóban nem kelt életre, valahogy végtelenül messzire távolodott tőlünk, messzebbre, mint amennyire előbb volt. Legjobb múmiáinkkal mintha bizalmas viszonyba kerültünk volna. Most azonban ez az élettelen test és vele együtt az összes többi visszavonult az idők homályába, és mi megértettünk valamit a halál rettenetes megközelíthetetlenségéből.”⁴

Eddig többé-kevésbé a felfedezések sorrendjét követtük a Dél-nyugaton az első pillantástól fogva, melyet a spanyolok egy pueblóra vetettek, az első ásatásokig, az első értelmezésekig, a történelmi fejlődésvonalat rögzíteni próbáló első kísérletekig.

Most előbbre kell ugranunk az események sorában. Meg kell magyaráznunk, hogyan sikerült elérni az első eredményeket a *kor-meghatározás* terén, hogyan tudták megállapítani, *mikor* is éltek a „kosárfonók”, *mikor* építették a pueblókat. Két fejezet következik, amely inkább természettudományi, semmint régészeti jellegű. Ezért előbb el kell mondanunk egyet s mást az észak-amerikai régészet *céljáról* és azokról a tudományos módszerekről, amelyek ma is a régészet alfáját és omegáját, alapvető tudományos apparátusát alkotják; beszélnünk kell a „rétegek és cserepek” értelmezéséről.

Második könyv



6. Mi a régészet, és mi végett tanulmányozzuk?

Az antropológia: az emberrel foglalkozó tudomány. A régészet az ember örökségét kutatja. Vagy ahogyan Stuart Piggot angol régész gunyorosan megjegyezte: „a hulladékkal foglalkozó tudomány”. A régészt pedig Piggot ravaszul így határozta meg: „az az ember, akinek a jövője a romokban hever”.

A fenti két meghatározás világos definíciónak látszik. Az is — egészen addig, amíg nem próbáljuk értelmezni, amíg meg nem vizsgáljuk tüzetesebben, mi mindent foglal magában manapság az antropológia és a régészet; amíg rá nem döbbenünk, milyen különbözőképpen tanítják ezt a két tudományágat az egyes országokban, azután mennyi segédtudomány csatlakozik hozzájuk. Manapság már minden nagyobb régészeti mű úgy kezdődik, hogy a szerző előrebocsátja, mit ért régészeten — rendszerint „szűkebb értelemben”. Ehhez már csak Sir Mortimer Wheelert kell idéznünk, aki a legjobb „bevezetést” írta a régészethez. „Végül hát mi is a régészet? Igazából magam sem tudom.”

De maradjunk a földön! A régészet elsüllyedt kultúrák maradványainak feltárását, gyűjtését és értelmezését jelenti a történelmi időktől egészen a prehisztorikus időig. Az embereknek a múltjuk megismerésére irányuló kívánságából fakad, hogy összehasonlítsák, összemérjék a jelent és önmagukat a múlttal. (Az ősök kultusza bizonyos fokig minden régészet előfeltétele.) A 19. század első nagy régészeti felfedezései óta (a fáraósírok, a közép-amerikai maja romok, az addig legendásnak tartott Trója feltárása — Heinrich Schliemann műve — és az éppoly legendásnak tartott krétai Minosz-palota feltárása — Arthur Evans munkája) a régészetre egyfajta romantikus-kalandos fény vetődik.

Ez a romantikus, kalandos csillogás nem egészen alaptalan (a bevezetésben már szoltam róla). Ann Axtell Morris így ír a régészetről: „... az a pompás játék, amelyet a föld távoli zugaiban játszunk, s amely a kincskeresés izgalmaival szolgál a tudomány tiszteletre méltó köpenye alatt.”

Emellett a kívülálló, aki a tudományos felfedezésekről csak újsághírekben olvas, elfelejti, hogy e felfedezések mögött három hajtóerő van: munka, munka, és még egyszer munka! A legnagyobb erőfeszítések a „terepen”, harc a kedvezőtlen (gyakran politikai természetű) körülményekkel, a forrósággal, a hideggel, a porral, a sárral, a mérges rovarokkal. Azután a végtelenül fárasztó és idegtépő aprómunka a laboratóriumban és a múzeumban. Majd gyakran évekig tartó tudományos viták következnek. Nem ihlet, hanem verejték kell a sikerhez, de ezt ilyen nyersen csak egy fantáziátlan szaktudós mondhatja. Hadd fejezzük be megjegyzéseinket a „régészet atyjának”, Johann Joachim Winckelmann-nak egy mondásával, aki 1764-ben a *Geschichte der Kunst des Altertums* című munkájában elsőnek tárta fel a múlt kapuit: „Tervezni szenvedélyes lélekkel, kivitelezni hideg fejjel kell!”

Az Egyesült Államokban a régészet viszonylag új tudomány. Európában kezdetei a reneszánszba nyúlnak vissza (amikor régi műkincseket kezdtek *gyűjteni*), a régi nyelvek újrafelfedezésének idejére (akkor kezdték *megérteni* őket), a klasszikus ókor imádatának idejére, amikor a görög ideálokat tekintették minden nevelés mértékének. Egyik nagy civilizáció sem érdeklődött annyira a múlt iránt, mint ahogyan a nyugati kezdett éppen akkor, s e múlt kronologikus *rendezésére* irányuló, addig ismeretlen szenvedély kerítette hatalmába az embereket. Tény, hogy egy rom előtt minden nyugati ember első kérdése így hangzik: „Mikor építették?” És: „Ki alkotta?” — ez mindig a második kérdés.

Így természetes, hogy az európai régészet két fő forrása a művészettörténet és a nyelvészet. Kezdtől kéz a kézben jártak, mert Görögországban, Itáliában, sőt a 19. században Egyiptomban és Elő-Ázsiában is leginkább műtárgyakat tártak fel, gyakran írásos emlékek kíséretében. Ez a régészeti csoportmunka több mint ötezer év emberi kultúrtörténetére nyitott ablakot, visszanyúlva egészen

a sumerekig. Történelemnek számított minden, amit az írott szó alátámasztott. A régészet olyan csodákat tárt fel, mint az olümpiai és a delphoi templom, olyan szenzációs felfedezésekkel vezetett vissza a még távolabbi múltba, mint Tut-Ankh-Amon sírja és Ur királysírhajai. Az archeológusok megfajtották a hieroglifákat és az ékírást, óriási lépést téve meg így a „régi korok” megismerése felé. Kézenfekvő volt, hogy a régészetnek a történelem szolgájának kell lennie, hiszen csak a történészek tudják összefoglalni a holt tényanyagot, s az emberiség évezredeinek hatalmas körképévé alakítani, miközben az erkölcsi tényező, a nevelési ideál — ahogyan azt Schiller „Mi a világtörténelem, és mi végett tanulmányozzuk?” című híres jénai előadásában 1789-ben megfogalmazta — egyre inkább a háttérbe szorult. Az a fontos, mondotta Schiller, hogy azokat a tényeket gyűjtsük, amelyek „...a most élő nemzedék mai állapotára és helyzetére lényegbevágó, tagadhatatlan és könnyen követhető befolyással bírnak”; igencsak pragmatikus álláspont ez, amely a mai régész

Az Egyesült Államokban ma több mint 10 000 amatőr régész kutatja szenvedélyesen Amerika múltját. Ez nem volt mindig így. 1847-ben a Kongresszus azon vitakozott, megvásárolják-e a Smithsonian Institutionnak George Catlin indiánportréit. James D. Westcott floridai képviselő kijelentette: „Ellenzem vademberek portréinak megvételét. Ugyan miféle erkölcsi tanulságot vonhatunk le belőlük? Én szívesebben látnám annak a számos polgárnak a portréját, akiket ezek az indiánok gyilkoltak le.”

És még 1892-ben is így tiltakozott H. C. Snodgrass kongresszusi képviselő (Tennessee) a néprajzi kutatás céljaira adandó 35 000 dolláros segélyjavaslat ellen:

„Véleményem szerint ez felesleges kiadás. 35 000 dollárt költeni azért, hogy egy csomó szövetségi tisztviselőt küldjünk vidékre, akik indián halmokat tárnak fel, és a nyilvánosság előtt beszámolnak leleteikről — fel nem foghatom, miféle tudományos vagy nevelési haszon származna ebből.”

(Idézve Geoffrey T. Hellman: *The Enigmatic Bequest*, II. *The Smithsonian: Octopus on the Mall.*)

számára, aki az igazságot és csakis az igazságot keresi, legalábbis másodlagos jelentőségű.

Egészen más az amerikai régészet helyzete. Gordon C. Baldwin régész *America's Buried Past* (Amerika eltemetett múltja) című könyvének jegyzetében így fogalmaz röviden és velősen: „Régészet: az írásos emlékek előtti ember tanulmányozása.” Ez nem elhamarkodott fogalmazás, mert Baldwin könyvében ezekre a mondatokra bukkanunk: „A régészet az emberi múlt felfedezésének tudománya, az általa hátrahagyott tárgyak alapján. Más szavakkal: minden beletartozik, ami *prehisztorikus*: az írott történelem előtti népek, valamint művészetük és mesterségeik feltárása.”

Hogyan? Ezek szerint az Asszurbanipal ninivei könyvtárában talált agyagtáblák feltárása nem a régészek dolga lenne? Baldwin definíciója minden európai számára teljesen irracionális. Részben az is, mert nem lehet egy szót, amelynek száz évig világos értelme volt, hirtelen megfosztani jelentéstartalmának a felétől.

De ahogyan már mondtuk, Észak-Amerikában más volt és ma is más a helyzet. Az észak-amerikai régésznek kizárólag *őstörténettel* van dolga, egyáltalán nem „írott emlékekkel alátámasztott történelemmel”, mivel a Kolumbusz előtti észak-amerikai indiánoknak nem volt írásuk. Sőt templomaik és palotáik sem voltak, még kevésbé milói Vénuszuk vagy a Praxitelész Hermészéhez fogható műremekük. Így hát az észak-amerikai múlt kutatóit nem inspirálhatták műkincsek, sem írásos emlékek, a régészet nem fejlődhetett ki a művészettörténetből vagy a filológiából. Kezdetről fogva az embertudományból, az antropológiából nőtt ki. „Ez a könyv régészettel mint az »antropológia« részével foglalkozik”, írta James Deetz 1967-ben *Invitation to Archaeology* (Meghívás a régészet világába) című kiváló művében. Észak-Amerikában ez a természetes megközelítés.

Az antropológia pedig azzal az anyaggal kezdte, amelyet először a spanyol hódítók, később az első utazók, majd pedig az első néprajzkutatók gyűjtöttek össze. Abból az antropológiából, amely Európában a koponyamérésekkel érte el egyik első csúcspontját, és amely elsősorban az emberi *testtel* foglalkozott, Észak-Amerikában speciális tudományág lett: a *physical anthropology*, a tulajdonképpeni embertan. Ezután kezdődött a tudományágak rendkívül gyors osz-

tódása, amely napjainkban meglehetősen zavaros tömkeleggé nőtt. Van „politikai”, „gazdasági”, „társadalmi”, „történelmi”, „lélektani antropológia”, sőt „keresztény” és „marxista antropológia” is.

Bennünket most elsősorban az az antropológia érdekel, amely a régészetet vette szárnyai alá. Ez az úgynevezett *cultural anthropology*, amely az ősember kutatásával kezdődhet, és azzal végződhet, hogy Hortense Powdermaker antropológusnő ugyanazzal a hűvös módszerrel veszi nagyítólencse alá a modern Hollywood társadalmi jelenségeit, mint amelyekkel korábban a melanéziai kőkori kultúrákat tanulmányozta. Melyek Hollywood hatalmának a forrásai? Mi a legszembeeszkőbb jellegzetessége?¹

Az Egyesült Államokban 1968. évi adatok szerint 137 egyetemen és college-ban tanítanak régészetet. Érdekes módon azonban ezek a kurzusok nem mindig tartoznak az antropológiai tanszékhez, hanem legalább olyan gyakran a társadalomtudományi, a földtani, a művészettörténeti, az általános történelmi, sőt a Dél-kaliforniai Egyetemen és másutt is a teológiai karon tanítják. Robert Ascher (Cornell Egyetem) egyik igen éles kritikai tanulmányában ezt mondja: „Véleményem szerint a régészet besorolása az egyetemen anakronisztikus. Ennek a kutatási területnek az eredetét és korai szakaszát tükrözi, nem a régészet mai állását.”²

Ez a zavaros helyzet a túlságosan gyors fejlődés következménye. Erre jó példa, hogy a húszas években a Kentuckyi Egyetem két tanárának, W. D. Funkhauser zoológusnak és William C. Webb fizikusnak a régészeti ásatás volt a hobbija — egyszóval műkedvelő régészek voltak. 1927-ben nyílt meg az egyetem antropológiai és régészeti kara. És vajon kit neveztek ki első tanáraivá? Funkhausert, a zoológust, és Webbet, a fizikust! (Mellesleg: mindkettő nagy érdemeket szerzett Kentucky őstörténetének feltárásában.)³

Ilyesmi ma már nem lehetséges.

Kezdetől fogva világos volt, hogy történelemelmélettel vagy olyan fogalmakkal, mint kultúra és civilizáció, ahogyan azt, mondjuk, Spengler és Toynbee értelmezte, Észak-Amerikában nincs mit kezdeni. Az észak-amerikai egyetemeken a régészek különös módon, mondhatni, alapvetően vonakodtak mindenfajta elmélettől; ha filozófiai gondolatok merültek fel, a dolgot rögtön gyanakvással

szemlélték. Öt évig tartott például, amíg az antropológiai gondolkozás legnagyobb modern képviselője, a francia Claude Lévi-Strauss *Anthropologie structurale* (Strukturális antropológia) című művét angolra fordították, pedig az akkor már a párizsi Collège de France fórumától egészen a legkisebb kávéházakig régóta heves viták tárgya volt értelmiségi körökben.

Maga a „kultúra” fogalma is olyan sokrétű volt az észak-amerikai régészek szóhasználatában, hogy elveszítette minden értékét. Könyvet adtak ki például a definíciók definiálása céljából.⁴ A sok beszűkülte érdeklődésű, túlságosan szakosodott régésznek automatikusan gyanús minden elmélet, amely túlmutat területének határain. Franz Boas és Alfred L. Kroeber, Margaret Mead és Ruth Benedict — akik az egész világra kiterjedő összefüggéseiben látták a maguk kutatási területét, és akik olyan műveltségi alapon kezdtek, amely ezt a széles látókört lehetővé teszi — kivételek. Amikor Ruth Benedict Nietzsche „apollói” és „dionüszoszi” fogalmait használja az indiánok vizsgálatánál, és a pueblo-népeket „apollóiaknak” nevezi, jellemzése teljesen idegenszerű az észak-amerikai szakirodalomban. *Patterns of Culture* (A kultúra szkémái) című munkája egyedülálló, és joggal lett világhírű, visszahatva Európára és az európai gondolkodásra. Ezt kevés amerikai antropológiai műről mondhatjuk el, amit viszont részben ellensúlyoz az a körülmény, hogy az európaiak semmit sem tudnak *Észak-Amerika* Kolumbusz előtti történetéről.

Nyilván a fenti okok készítették a nagy angol régészt, Sir Mortimer Wheelert, az amerikai kollégája, W. W. Taylor elleni kirohásra:

„A régészet elsősorban tényeket kutató tudomány. Egy amerikai szerző szerint »a régészet nem más, mint a régi kultúrák tárgyi bizonyítékainak gyűjtésére szolgáló módszerek és speciális eljárások sora. A régész — mint régész — valójában nem más, mint technikus.« Nem habozok az ilyen extrém nézeteket badarságnak nevezni. Egy lepkékkel foglalkozó tudós sokkal több, mint egy lepkegyűjtő, és egy régész, aki csak cserepeket gyűjt, nem érdemli meg az archeológus nevet. A régész elsősorban tényeket kutat, de ezek a tények korábbi emberi tevékenységek kézzel fogható bizonyítékai, éppen ezért a régész egyben humanista is, másodlagos feladata

ugyanis az, hogy anyagát — féken tartott képzelőerővel, amely nem nélkülözheti a művészeti, sőt a filozófiai kvalitásokat — életre keltse és humanizálja.”⁵

Ezt azonban 1956-ban írta Wheeler. Azóta rendkívüli dolgok történtek az észak-amerikai régészetben. 1967-es adatok szerint ötszázharminchat múzeum tárja látogatói elé állandó kiállításokon az indiánok történetét a kezdettől napjainkig. Az Ocmulgee Nemzeti Emlékmúzeum egymagában kétmillió maradványt őriz a halomsírok építőitől, a *mound builderektől* napjainkig. Az irodalom ijesztő mértékben szaporodik. A Santa Fé-i Antropológiai Laboratórium címtárában tízezer publikáció szerepel a Délnyugat régészetről. Kiértékelésükkel már csak számítógépek foglalkozhatnak.

Ez a ténytömeg átfogó elméletet követel. És valóban: az utóbbi évtizedben több széles körű áttekintés jelent meg, mint az elmúlt ötven évben összesen. Az amerikai prehisztorikum áttekinthetővé válik, a mozaikkövek egységes képpé állnak össze. És a diffuzionizmus elméletét — hatott-e, és ha igen, milyen mértékben hatott Ázsia az ősi amerikai kultúrákra? — napjainkban az egész világon vitatják. Ez az elméleti alapok felülvizsgálatát feltételezi; újra revízió alá kell vonni a kérdést: mi a régészet lényege és értelme. Gordon E. Willey és Philip Phillips vállalták az úttörők szerepét a provincializmus falainak lerombolásában 1958-ban, *Method and Theory in American Archaeology* (Módszer és elmélet az amerikai régészetben) című, sokat vitatott művük kiadásával.

Egyre világosabbá lesz napjainkban az észak-amerikai régészet speciális feladata, az a többlet, amit a világ régészetének és általában az őstörténet kutatásának nyújt.

Az Óvilág őstörténete a magaskultúrák cserepei és romjai alatt hever. A korai vadászok, gyűjtögetők, barlang- és veremlakók, illetve a mai emberek közt nincs közvetlen kapcsolat. De Észak-Amerikában, ezen a hatalmas kontinensen szétszórva, a felszíni rétegben hever az emberiség őstörténete. A pueblókban a kutató ma is találkozhat olyan emberekkel, akik nem sokban különböznek prehisztorikus őseiktől. Észak-Amerika utolsó kőkori embere 1916-ban halt meg San Franciscóban. Ezt a fantasztikus történetet könyvünk *Epilógusában* mondjuk el.

Paul S. Martin — aki 1947-ben George Quimbyvel és Donald

Collierrel együtt az egyik első nagy áttekintést nyújtotta *Indians before Columbus* (Indiánok Kolumbusz előtt) című művében — tömören így jellemezte az amerikai régészet történetét:

„Olvasóm azt mondhatja: »Rendben van. A görögök és rómaiak hozzájárultak civilizációnkhoz; de mi hasznunk származik az indián kultúrák kutatásából?«

Válaszom két részből áll: az amerikai indiánok is hozzájárultak életformánkhoz építészeti ötletekkel (a pueblók és a maják), illetve számos értékes élelmiszernövénnel, a burgonyával, a paradicsommal, a földi mogyoróval, a kukoricával, a babbal, a tökkel, hogy csak a legfontosabbakról tegyek említést.

Válaszom második része valamivel bonyolultabb. Még akkor is örülhetnénk, hogy tanulmányozhatjuk az indián kultúrát, ha semmivel sem járultak volna hozzá a mi kultúránkhoz. Amerika és az indiánok ugyanis messzemenően el voltak vágva az Óvilágtól, és a különböző kultúrák itt egymástól többé-kevésbé elszigetelten fejlődtek, miután az indiánok (ezek a mongolid embercsoportok) Szibérián át ide bevándoroltak. Röviden: az Újvilág *hatalmas lombik, egyetlen kísérleti laboratórium*, amelyben mindenféle folyamatok játszódtak le. . . Amerika egyike az igen kis számú ilyen laboratóriumnak, amelyet ismerünk, mivel társadalmi csoportokat nem helyezhetünk lombikba, hogy megfigyeljük, mi történik velük.”

Martin konklúziója, amellyel mi is le szeretnénk zárni ezt a fejezetet, mielőtt néhány speciális régészeti módszerrel foglalkoznánk:

„Így a régészet értéke egy újfajta életszemlélet kifejlesztésében rejlik, a szépség és az igazság keresésében, bárhova vezet is ez a kutatás, és abban a segítségben, amelyet a mi korunk és a mi problémáink megértéséhez nyújt. Több megértéssel kell fordulnunk az emberek reményei és vágyai, az emberi természet felé. Talán ha mindannyian összedugjuk a fejünket, felfedhetjük a nagy kultúrák felvirágzásának és bukásának okait, s akkor talán a magunkét is megóvhatjuk a pusztulástól.”⁶

7. Rétegek és cserepek

Az új-mexikói Gallup városka egyik szállodájában, az El Navajo hotelben, amely a húszas években a régészek találkozóhelye volt — ott gyűltek össze az évi indián ünnepi játékokra —, egyik nap megjelent „Ted” Kidder, és mosolyogva megkérdezte a vidám társaságtól:

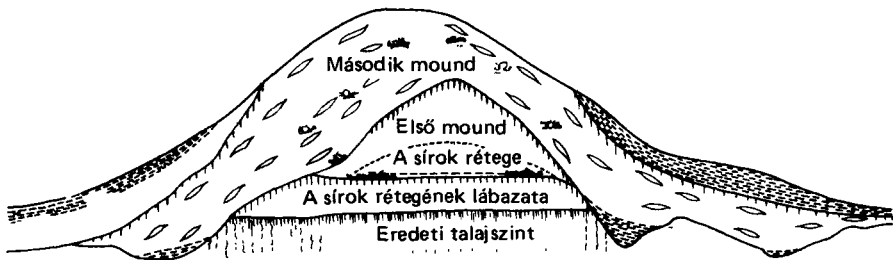
„Mit tennétek, ha úgy járnátok, mint én Pecosban? Nemrégiben kutatóárkot ástam egy hulladékdomb oldalában, és a *legrégibb* cserepeket a *felső rétegben*, az újabb kacatot viszont a *legalsóban* találtam.”

Társai csodálkozva bámultak rá, ez a bejelentés ugyanis felborította a stratigráfia szilárd törvényeit.

Kidder végül is — hosszas gondolkodás és a környék gondos átvizsgálása után — úgy magyarázta a dolgot, hogy Pecos utolsó lakói nyilván mély árkot ástak egy régi építési területen, a kiemelt föld felső rétegét kihányták, az alsót pedig természetesen a tetejére dobták. Ily módon felforgatták a kultúrrétegek máskülönben megváltoztathatatlan rendjét.

De, folytatta Kidder, nem ez volt a legmeglepőbb felfedezés Pecosban: „Egy gödörben megtaláltam mind a *hat kerámiastílust* egy helyen: a pecosi kerámia minden fajtáját a legkorábbi időktől máig!” Még szélesebb mosollyal hozzáfűzte az egyedül lehetséges magyarázatot: „Nyilván egy prehisztorikus gyűjtő dolgozott itt előttem!”¹

A Jefferson *mound*-feltáráásával foglalkozó bevezető fejezetünkben már szóltunk a stratigráfia, a „rétegtudomány” fontosságáról, amelyet — hadd hangsúlyozzuk újra! — az Egyesült Államoknak ez



A Crooks Mound keresztmetszete (Hopewell-kultúra). Egy halomsír (burial mound) világosan látható rétegződése. A csontvázakat felülről a harmadik rétegben találták.

a rendkívüli elnöke a régészet történetében, beleértve az európaiakat is, először alkalmazott tudatosan.

Olyan egyszerűnek látszik: ha az ember ásatásokat folytat, a legújabb réteg húzódik legfelül, a legrégebb pedig legalul. Ha tehát több kultúrréteget találunk, amelyek, például a kerámiatípusok szerint, megkülönböztethetők és osztályozhatók, akkor van egy időrendünk, amely relatív vagy viszonylagos abban az értelemben, hogy nem tudjuk, mennyi ideig virágzott az egy-egy réteghez kapcsolódó kultúra, és azt sem, hogy időszámításunk szerint mikor keletkezett a legrégebbi réteg.

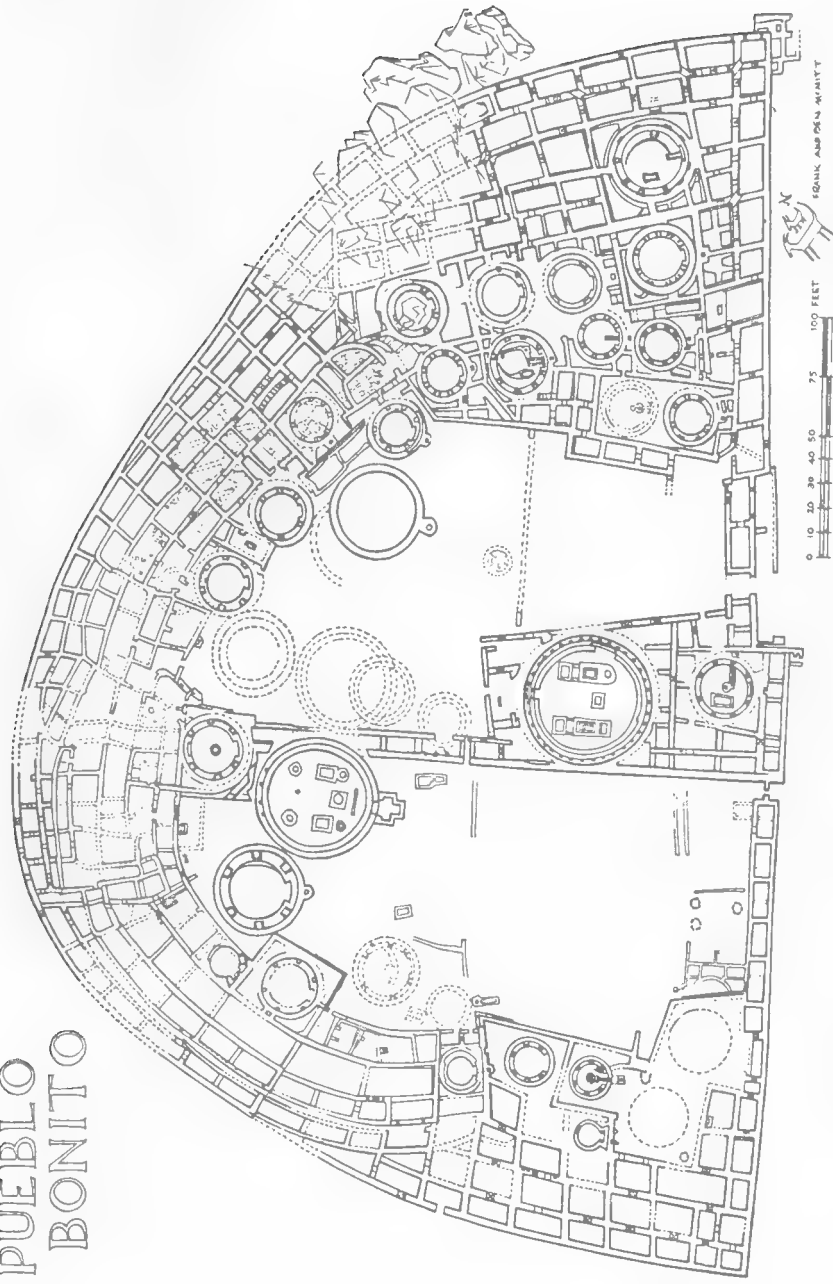
De hogyan keletkeznek ezek a rétegek? — kérdezhetné a tapasztalatlan olvasó. Nos, először is az évezredek folyamán különböző természeti hatások, például geológiai átalakulások következtében; így a stratigráfia először a geológusok számára volt döntő jelentőségű, és joggal tekinthetjük előharcosának William „Strata” Smitht, aki 1816-ban adta ki *Strata Identified by Organized Fossils* (Szerves kövületek által azonosított rétegek) című dolgozatát. De rövidebb idő alatt is keletkezhetnek rétegek mindenütt, ahol emberek laknak. Az emberek ugyanis kunyhókat vagy házakat építettek, vihar, földcsuszamlás, árvíz, tűz vagy háború pedig elpusztította ezeket. A feldúlt vidéket gyakran elhagyták lakói, de többnyire célszerűségi okokból vagy egyszerűen a „tehetetlenségi törvény” következtében ugyanott építkeztek újból. Nem is egyszer, hanem sokszor!

Amire pedig nem volt szükségük, azt eldobták; olykor századokig ugyanarra a helyre. Egyetlen emberöltő alatt is keletkezhetnek „archeológiai” rétegek. A mi szemétkerakodó helyeinken is kiala-



9. Dr. A. E. Douglass, az égvűrös kormeghatározás feltalálója famintát vesz. Az ehhez használt üreges fúrók, amelyeket kizárólag egy bizonyos svéd családi vállalat készít, a mintákat vékony rudak formájában hozzák felszínre. Ezekről leolvashatók az égvűrök. Ez az egyetlen módszer, amellyel régi épületek, elszenesedett maradványok, szerencsés esetben még időszámításunk előtti tárgyak kora is évnyi pontossággal meghatározható.

PUEBLO BONITO



10. Az új-mexikói Bonito pueblo alaprajza és rekonstrukciója. A rajzon számos kerék kiva látható. A vázlat azokat a helyiségeket ábrázolja, amelyeket a Hyde-expedíció tárt fel 1896 és 1900 között. 1941-ben sziklaomlás pusztította el az északi oldali szárny mintegy húsz helyiségét, ezeket szaggatott vonallal jelezzük. A pueblo homlokzata mintegy 160 méter hosszú.



11. A kép William Henry Jacksontól, a híres vadnyugat-kutatótól. Jénymképsztől és rajzolatól származik, aki 1877-ben járt a romoknál. Ebben a hatalmas, mintegy nyolcszáz helyiségből álló pueblóban készítette dr. Douglass az első pontos ügyűrűs kormeghatározásokat. A pueblót i. sz. 919 és 1130 között építették.



12 Taos pueblo északi része 1886-ban. Az új-mexikói Santa Fétől északra fekvő Taos manapság a turisták által leggyűbbin látogatott pueblo. Ma is élnek indiánok Taosban, és létrákon másznak be a tetőbejáratokon. D. H. Lawrence, aki ró is járt itt, valamint a svájci pszichológus, C. G. Jung.



13. Az öt Wetherill fiér. Richard (középen) komoly érdemekkel szerezte a coloradói Mesa Verde barlangvárosának feltárásában. Kutatásokat végezett a Four Corners vidékén, az Egyesült Államok egyetlen pontján, ahol négy állam – Utah, Colorado, Új-Mexikó és Arizona – határonala érintkezik. A jóló valószínűleg 1893-ban készült; néhány évvel korábban fedezte fel Wetherill a legendás hírű „Sziklapalotát”.



14. Egy barlangváros mindennapi életének rekonstrukciója, amelyhez a coloradói Mesa Verde egyik hatalmas félbarlangjában levő, több emeletes házcsoportok szolgáltak modellként. A mindennapi élet többnyire a kapuk előtt zajlott. A helyiségeket főleg raktárnak és hálólhelynek használták. Az előtérben a pueblo-indiánok egyik háziállata, a pulyka. A másik háziállat, a kutya nem látható.



15. A Richard Wetherill marhatenyészítő által a coloradói Mesa Verdén 1892-ben felfedezett „Sziklapalota”, amelyet egy természetes barlangban és a barlang bejáratánál építettek. A turistanő, gyermekkel a karján, a számos kiva egyikén ül; ezek a férfiak titkos gyűléstermei voltak. Valaha tető fedte őket, és a tetőnyíláson keresztül lehetett bejutni.

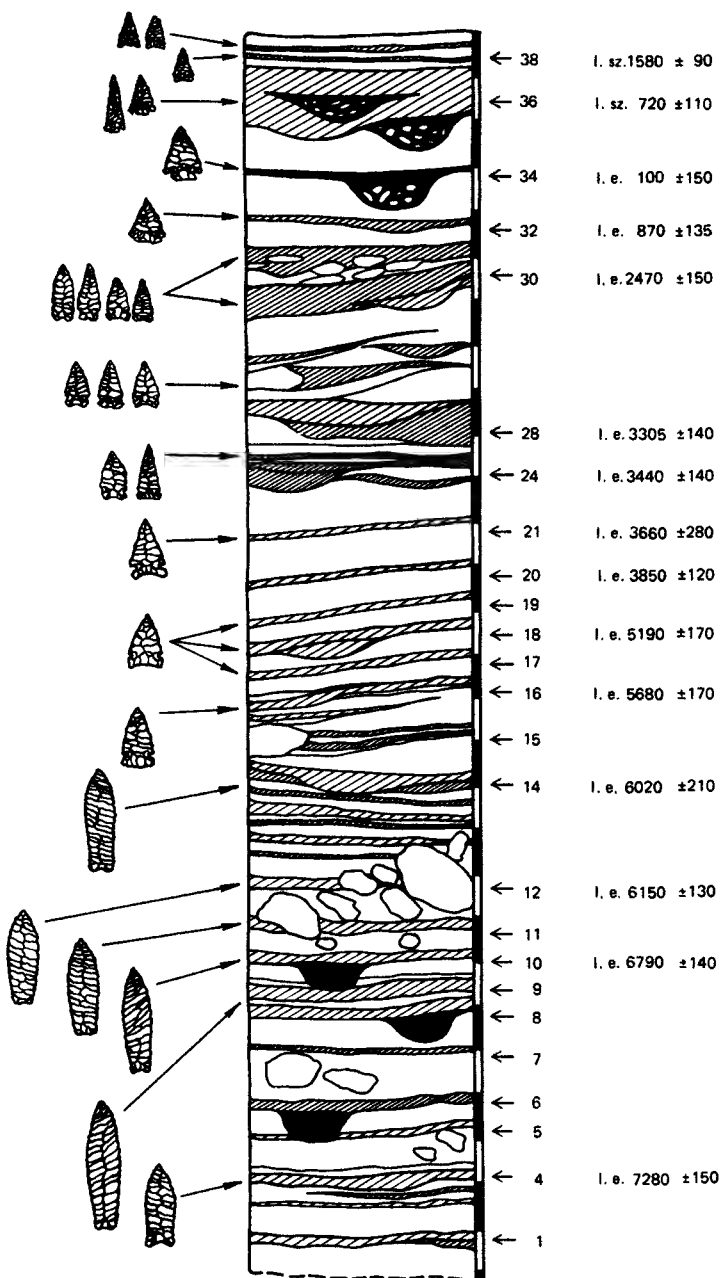


16. A Square Tower Ruin (a Négyszögletes torony romja) a Mesa Verde-i nyolcszáz barlanglakás másik épülecsoportja. A torony ennek a barlangi településnek erőd jellegét ad.

kulhatnak, ha elég hosszú ideig használjuk őket. Tegyük fel, hogy az első szemétrakományt 1930-ban üritettük a talajra. A legalsó rétegben talált serpenyők és fazekak — persze, ha a stratigráfia szabályai szerint ásunk — főleg vasból készültek, alig néhány alumíniumedény akad közöttük. A legalul fekvő autóabroncsokat határozottan meg lehet különböztetni a legfelső rétegben talált fehérbetétes radiálabroncsoktól. A játékok — a mi hajdani játékaink — egészen primitívek azokhoz képest, amelyeket most a gyermekeink hajtanak el. Egy bizonyos időben megritkultak a bádogdobozok — akkor ugyanis háború dúlt. Lent rengeteg üveg található, fent főleg konzervdobozok hevernek. És ha mégis akadnak üvegek, egészen másfajta a kupakjuk. Műanyagtárgyak csak a legfelső rétegből kerülnek elő. Mindenki elszórakozhat azzal, hogy variációkat talál ki az ilyen rövid lejárátú rétegződésre. . .

A stratigráfia alapelve tehát — mint láttuk — nagyon egyszerű. Kidder két példája viszont arra is rávilágít, milyen sok probléma vetődhet fel olykor a gyakorlatban. Az angol Pitt Rivers tábornok (akit tulajdonképpen Lane Foxnak hívtak, de 1880-ban örömmel vette fel új nevét, mert ez volt a feltétele annak, hogy jelentős örökséghez jusson), egyszerűen Pitt Rivers úgy kidolgozta a stratigráfiai feltárás módszerét, amelyet Heinrich Schliemann Trójában még nagyon durván alkalmazott, hogy Sir Mortimer Wheeler később „háromdimenziós” nevezte a tábornok eljárását. A feljegyzéseknek olyan pontosnak kell lenniük, erősködött Pitt Rivers, hogy elméletben a legtávolabb eső tárgyat is hajszálpontosan vissza lehessen tenni az eredeti helyére. Wheeler tovább finomította a módszert. De éppen ő figyelmeztette a kezdőket a rétegek furfangos játékára: „A stratigráfia első törvénye az, hogy nincsenek változatlan törvények.”²

Kidder óta az észak-amerikaiak mesteri szintre emelték a stratigráfiát, kezdve a híres snaketowni ásatásoktól — ahol 1934—1935-ben Emil W. Haury, Harold és Nora Gladwin és E. B. Sayles dolgozott, és amely annyira pontos volt, hogy harminc évvel később Haury büszkén kijelenthette: „az új eredmények járulékosak, nem pedig ellentmondóak”³ —, egészen egy wyomingi barlangban folytatott újabb ásatásig, ahol i. e. 7280 és i. sz. 1580 között pontosan 38 (harmincnyolc!) réteget tudtak egymástól megkülönböztetni, és keletkezésük korát megállapítani!⁴



A Yellowstone Park közelében fekvő Absaroka-hegység egyik sziklabarlangjának rétegrajza. Harmincnégy réteg leletei bizonyítják, hogy a barlangban több mint 9000 évig laktak. Az alsóbb rétegekben fegyverként csak dárdasíkokat, a felsőbbekben szinte művészi kivitelű nyílhegyeket találtak.

De nemcsak az ember, hanem legtöbb alkotása is mulandó. Kiváltképpen vonatkozik ez a prehisztorikus ember műveire, a fából, csontból, gyékényből, textíliákból készült használati tárgyra. Ha romlékonyságukra gondolunk, szinte csodának tűnik, hogy mégis mennyit tártak fel a régészek. Egyetlen kivétel van: a kerámia szinte elpusztíthatatlan. A régészek már a múlt században felismerték, milyen értékes kulcsot szolgáltatnak a múlt feltárásához a korsók, vázák, csuprok, még akkor is, ha csak a prehisztorikus lakóhelyek bejáratánál felhalmozott, törött cserepek formájában maradtak fenn. (Ezekre az észak-amerikai régészeknek négy megjelölésük is van: „dump heaps”, „kitchen middens”, „refuse piles” és „trash mounds”: hulladékhalom, konyhai hulladék, szemétrakás, szemétdomb.) „Pothunternek”, edényvadásznak nevezte el őket a tréfás népszáj (ma ez a lelkiismeretlen kincskeresők, éjszakai ásók, röviden: — akárhogy leplezik is magukat — a sírrablók csúfneve, olyan embereké, akik csak a pénzért kutatnak). De eleinte még a „klasszikus” régészet is megvetette ezt az új kutatási ágat.

„Fél évszázaddal ezelőtt Godley, egy oxfordi tudós így gúnyolódott munkatársain, akik éppen akkor kezdték helyesen értékelni a régészeti bizonyítékokat az ókorkutatásban:

»Nem vers ez, nem is próza,
mindössze cserepek,
s mindegyik kimutatja:
milyenek voltak az emberek.«”⁵

Nem is lehet túlbecsülni a kerámia jelentőségét a régészetben. Az emberi kultúra a fazekassággal kezdődik. Az eleinte csak szárított, később égetett edény talán a technika első terméke, az agyagdíszek talán a művészet első kifejezései — a barlang- és sziklarajzoktól eltekintve. A fazekasság majdnem mindig a földművelés kezdetével, a letelepüléssel esik egybe.

Már az eleinte kézzel formált és napon szárított edények is hamarosan különböző funkciókat töltöttek be: étkező- és ivóedények, valamint tárolóeszközök voltak, azonkívül a halottak porainak megőrzésére szolgáló urnák és sírmellékletek, amelyek elkísérték útján a halottat. Az ember képére formált agyagfigurák, bálványok

az első vallási kifejezési formák a művészetben. Sokszor titkos helyekről érkezett a nyersanyag — például a békepipáké (az Óvilág az indiánoktól kapta ajándékba a dohány mellé a pipát is) —, és sok száz mérföldről szállították a helyszínre.

A kerámia, amelyet később égettek, mázzal vontak be, és magasabb rendű, választékos művészi eszközökkel díszítettek, az emberiség minden kultúrájának a kísérője: kezdetlegességén vagy tökéletességén mérhető a kultúra foka. Gyakran a cseréprétegek szolgáltatják az egyedüli értelmezhető stratigráfiát.

Minden múzeumban, amely tárgyait többé-kevésbé helyes időrendben tárja elénk, megfigyelhetjük ezt a csodálatos fejlődést. Először nyersen célszerű vagy esetleges formák, vastag falak, érdes felületek, alig van díszítés. Azután szemmel láthatóan ügyesebben kezelik az agyagot, amely egyszerre puhábban idomul a kézhez. A formák kigömbölyödnek, szabályosabbá válnak, felbukkannak az első díszítések. Az egyszerű vonalakat és pontokat mintha gyermekkéz karcolta volna, majd egyre biztosabbá válnak, elszakadnak kosár eredetüktől, szabadabbak, játékosabbak lesznek. Ekkor jelennek meg a színek: a fehér, a fekete, a piros. A fazekak, csészék és vázák fala egyre vékonyodik, keményebbre égetik őket, és egyen-



Mimbresben készítették a Dél-nyugat legművészibb és legtalálékonyabban díszített kerámiáját. Ez stilizált puma-ábrázolás egy i. sz. 10—12. századi csészén. Ha a halott mellé helyeztek egy ilyen csészét, gyakran szándékosan eltörték, vagyis „megölték”.

letesebbre. Ezzel egyidejűleg még több színnel, bonyolultabb díszítményekkel próbálkoznak. Az emberi munka egyetlen más terméke sem bizonyítja olyan szemmel láthatóan és meggyőzően a kezdetlegestől a kulturáltig, a durvától a kifinomultig, a csupán célszerű tárgytól a — most már bátran mondhatjuk — műalkotásig vezető fejlődést. Egy múzeumban száz lépéssel végigjárható ez az út; lassan kell megtenni, elgondolkozva, és egy kicsit megatottan is. . .

Hol találták fel a kerámiát? És mikor?

Nos, az ókori Keleten több mint 7000 éve ismerik. Kínában talán 4000 éve, Amerikában pedig i. e. 2500 óta. És itt mindjárt egy speciális probléma adódik: ilyen korú kerámiát találtak Közép-Amerikában és még délebbre, továbbá Észak-Amerika északkeleti részein is. („Nukleáris” és „woodland”-hagyomány néven különbözteti meg őket a régészet.)⁶

Ez a két kerámiakultúra *különbözik* egymástól. Az *Óvilágtól függetlenül*, két ízben is létrejött Amerikában a fazekasság. Persze, később ázsiai hatások is érhatték. A két kerámiakultúra természetesen kiterjed az egész amerikai kontinensre, keveredik és kölcsönhatásra lép egymással. De az is lehetséges, hogy nem *kétszer*, hanem *háromszor* találták fel a fazekasságot Amerikában. (Észak-Amerikában kétszer.) Harmadszor jóval később: i. sz. 400-ban a San Juan-völgy környékén, a délnyugati *Four Corners* körül! (E kerámia eredetiségének kérdését azonban még élénken vitatják.)

Érdekes: vannak történészek — főleg Európában —, akik nem tudnak megenni „befolyások” nélkül. Érthetetlen okokból nem akarják elismerni a kultúrtörténetben azt, amit a technika története újra meg újra a szemük elé tár: még napjainkban is előfordul, hogy valamely egyedi találmány *egy időben* többször és több helyen is felbukkan. Amerikában a fazekasságot legalább kétszer találták fel! Ha tekintetbe vesszük az Észak-Amerikában feltárt kerámiák sokaságát, óhatatlanul felvetődik a kérdés, vajon mennyi ideig tartott elkészítésük a prehisztorikus korokban. Csak 1925-ben történtek komoly kísérletek ennek megállapítására. Egy kis díszített csésze elkészítése kétórai munkát igényelt, szárítása mintegy 12 órát, az égetés pedig 36—80 percig tartott.⁷

De hogyan?

Az irodalmi ingyencségek kedvelői természetesen ismerik Charles Lambet, az angol szatirikust. Százötven esztendővel ezelőtt írt egy különös tanulmányt, címe: *A Dissertation upon Roast Pig*, vagyis: Értekezés a sült malacról. Ebben kifejtette elméletét, mely szerint a hússütés művészetét egy Bo-bo nevű kínai kisfiú fedezte fel a ködös ősidőkben, amikor játékból felgyújtotta apja kunyhóját. Véletlenül benn égett a kunyhóban kilenc kismalac. Ekkor „olyan illatot szimatolt az orrával, amelyet soha annak előtte nem érzett”. Ezek után — állapítja meg Lamb szatírája — a kínaiak sok-sok nemzedéke (nagyon logikusan) felgyújtotta kunyhóit a beléjük zárt malacokkal együtt, és ilyenformán kiváló malacpecsenyét készítettek.

Ha most azt állítjuk, hogy az indián fazekasság tulajdonképpen az étetéssel kezdődött, akkor nyugodtan feltételezhetünk egy indián Bo-bót, egy ártatlan gyermeket, aki egy szép napon, úgyszintén a ködös múltban, a napon szárított csészét játékból a tűzbe gurította — és az imént még bosszús mama örömmel tapasztalta, hogy a csésze nem ment tönkre, nem repedt meg, sőt sokkal keményebb, sokkal használhatóbb lett.

Az ornamentika eredetére vonatkozóan is készen állnak hasonló magyarázatok. Csak nem különülnek el olyan élesen. Például a fonat, amelyet a könnyebb szállítás céljából egy még nem egészen száraz edény köré tekertek, rovátkákat nyomott az agyagba; ezután olyan csészékre és edényekre is vonalakat karcoltak, amelyekhez sohasem használtak hordozóhálót. De az is feltehető, hogy az ember az első díszítőelemeket a saját bőrére rajzolta. Az indiánok gyakran festik és tetoválják testüket, a díszítőhajlam pedig a használati tárgyakra is átvitte ezeket a rajzokat. És a formagazdagság? Eleinte valószínűleg a célszerűség határozta meg a formákat, de a *játékosztönről* sem szabad megfeledkezni. Az ember mindig is „*Homo ludens*” volt, és máig is az maradt, ahogyan a holland kultúrtörténész, Johan Huizinga nevezte híres művében.⁸

Ami a régész munkáját illeti, a kerámia *feltárása* az egyik dolog; *értelmezése*, osztályozása a másik. A régésznek hat kérdésre kell választ adnia:

Hol, milyen környezetben és milyen rétegben találták meg a tárgyat?

Mi az anyaga?

Milyen módszerrel állították elő?

Milyen a stílusa, a formája?

Milyen a díszítése?

Mikor keletkezett?

A kormeghatározásra a Kaliforniai Egyetemen a legújabb időkben kifejlesztettek egy módszert, amelynek segítségével meg lehet állapítani minden kerámia *abszolút* keletkezési dátumát.

Ez az úgynevezett termolumineszcencia módszere. A cserepet újból égetik, s az így keletkezett fényhatásból következtetnek az agyagásvány radioaktivitására.

1963-ban E. T. Hall röviden ismertette módszerét, de ennek értékéről még nagyon tartózkodóan nyilatkozott. 1970-ben azonban már ezt írta:

„Agyagedények és kerámiák mindig tartalmaznak bizonyos mennyiségű radioaktív szennyeződést (például urániumot és tóriumot) néhány milliomodnyi koncentrációban. Ezek az anyagok a megvizsgálandó mintában előforduló koncentrációjuktól függően, ismert arányban alfarészecskéket bocsátanak ki. Ha a radioaktív szennyeződést körülvevő agyagásványok elnyelnek egy alfarészecskét, bekövetkezik az atomok ionizációja: elektronok szabadulnak ki az atommaghoz fűződő szoros és természetes kötöttségükből, és bizonyos körülmények között magasabb energiájú metastabil állapotba kerülnek. Így tehát energia halmozódik fel. Közönséges hőmérsékleten ezek az elektronok megmaradnak a metastabil állapotban, vagy úgy is mondhatjuk: »csapdában«. Ha azonban ezt az anyagot megfelelően magas hőmérsékletre hevítik — például egy fazék kiégetése esetén —, felszabadulnak a megkötött elektronok, miközben az anyag fényt bocsát ki (lumineszkál).

Az égetés időpontjától — amikor kiürültek az összes csapdák — máig a feltöltés folyamata zajlott le: az agyag alfarészecskéket nyelt el; és minél távolabbi ez az időpont, annál több csapda töltődött fel, annál nagyobb lesz a termolumineszcencia.

Egy kerámia korának megállapításához tehát a következőket kell mérni:

1. A fénykibocsátás mértékét a mintadarab felizzításakor.
2. A mintadarab alfa-radioaktivitásának mértékét.

3. A mintadarab termolumineszcenciájának mértékét egy radioaktív forrásból származó, ismert erejű mesterséges sugárzás hatására.

A mérési eredmények kombinációjával megállapíthatjuk az égetés időpontját, vagyis a kerámia abszolút korát. Az adatokat ismert korú kerámiák adataival is összevethetjük, és így következtethetünk a megvizsgálandó mintadarabok korára.”⁹

No és az értelmezés?

Ez aztán nem amatőrök dolga! Amikor én 1965-ben — ekkor már nem voltam újonc az óvilági régészetben — első ízben jártam Észak-Amerikában egy régi indián kultúra, a hohokam-kultúra (Snaketown, Arizona) ásatási terepén — főleg Emil W. Haury dolgozott itt —, és el~~s~~étáltunk millió agyagcserép mellett, Haury felemelt egy cserepet itt, egy másikat ott, két körömnynél nem nagyobb darabokat, legföljebb egy pont vagy egy megszakadt vonal volt rajtuk, és így dűnnyögött az orra alatt: „Ez és ez a kor... no lássuk!... ez és ez a kor..., de *ez itt* sokkal régebbi, nézze csak!” —, akkor még engem is a szédülés környékezett... A vidám Ann Axtell Morris, aki mindenhez fűzött valami megjegyzést, így emlékszik vissza *az ő* első „tereptanulmányára”, 1923-ban:

„Egyszerűen »meg kell érezni«. Ez nem hangzik valami bizalomgerjesztően, én is csak néhány év múlva kezdtem kapiskálni kissé, éppen úgy, mint egy idegen nyelvet, amit az ember már jó ideje hall. A kerámatípusok azonosítása úgy fogamzik meg az emberben, mint az oltás. Éjszaka még minden homályos, de reggelre érted már! Ezt a csodát az idő hozza magával. Nem pontok és rovátkák, vonalak vagy síkok, formák vagy agyag kérdése ez. Mindezeknek az elemeknek öntudatlan kombinációja, és még valami megfoghatatlan, ami hangosabban szól, mint a szavak.”¹⁰

Egy másik, jelentősebb tudós asszony, A. O. Shepard 1954-ben megpróbált kis kézikönyvet írni a kerámiák problémájáról és osztályozásukról. 414 oldalas könyv lett belőle.¹¹

Ez elvezet a két legfontosabb természettudományos jellegű felfedezéshez, amellyel Észak-Amerika hozzájárul nemcsak a maga, hanem az egész világ régészetéhez.

8. A ketyegő idő

„Mi, régészek — mondotta Froelich Rainey, a Pennsylvániai Egyetemi Múzeum igazgatója —, nem veszünk eléggé tudomást a technológia forradalmi változásairól, amelyek éreztetik hatásukat a világban, és azt hiszem, a fizikusok sincsenek eléggé tudatában a történelmi erőknek. A régészetben minduntalan áthágjuk a természettudományok és szellemtudományok közti határvonalakat. Mindkét tudományterület lelkes érdeklődést és újfajta megértést tanúsít a másik diszciplína iránt.”¹

Ezt még 1965-ben mondotta Rainey, amikor már számos természettudós, a legkülönbélebb tudományágak művelői, hihetetlen öltetgazdagsággal segítették a régészetet, és bámulatos eredményeket értek el. De hamarosan még bámulatosabb események történnek — ezt ma már teljes bizonyossággal megjósolhatjuk.

1963-ban két angol tudós — Don Brothwell (British Museum) és Eric Higgs (Cambridge) — először kísérelt meg áttekintést adni az új módszerekről, különösen a kormeghatározást illetően. Művüket egyszerűen *Science in Archaeology, A Comprehensive Survey of Progress and Research*nek nevezték (Tudomány a régészetben; az eredmények és kutatások összefoglaló áttekintése). A tekintélyes, 595 oldalas kötet 54 — nagyrészt különböző szerzők tollából származó — cikket tartalmaz, szinte teljesen különböző módszerekről, amelyek választ adnak a régészetnek csak a természettudományok és a modern technika által megoldható kérdéseire. Húsz évvel ezelőtt egyetlen régész és egyetlen természettudós sem mert volna ilyesmiről akár csak álmodni is.

Csakhogy az új technikák fejlődése annyira felgyorsult, hogy bátran állíthatjuk: ma egy hasonló tárgyú könyvnek lényegesen vastagabbnak kellene lennie. 1952-ben Frederick E. Zeuner *Dating*

the Past (A múlt datálása) című műve standard munkának számított.² Ma már csak történelmi szempontból érdekes, és Brothwell—Higgs nagy gyűjteményes művének már az 1970. évi, második kiadása is százötven oldallal vastagabb az elsőnél.

Könyvünk az észak-amerikai régészet történetét írja le. Ezért nemcsak helyhiány miatt foglalkozunk mindössze azzal a két módszerrel, amelyet Észak-Amerikában észak-amerikaiak fejlesztettek ki, hanem elsősorban azért, mert ez a két módszer a legjelentősebb és legmaradandóbb. A *radiokarbon-módszerről* (másként C^{14} -módszerről) és a *dendrokronológiáról* (évgyűrűs kormeghatározásról) van szó.

Valamennyi kormeghatározó módszer közül Willard F. Libby úgynevezett radiokarbon-módszere keltette a legnagyobb feltűnést — és ma már megállapíthatjuk, hogy joggal.

Libby 1908-ban született egy coloradói farmon. Mérnök akart lenni, de tanulmányai kezdetén mégis inkább a kémia felé fordult. Kémiai tanulmányokat matematika és fizika nélkül már akkor sem lehetett folytatni. Így azután nem esett tanulmányai körén kívül, hogy érdeklődése egyre inkább a radioaktivitás felé fordult. 1941 és 1945 között részt vett az atombomba előállításában; ezt az időt a „háborús kutatások” korának nevezik. A háború után a Chicagói Egyetem tanára lett, és itt vetette meg a kormeghatározás új alapjait.

Libbyt szinte lehetetlen közvetlenül idézni, mert túlságosan tudományos. De E. H. Willis, a Libbyé után létesített első radiokarbon laboratóriumok egyikének, a cambridge-inek a munkatársa egyszer megkísérelte röviden összefoglalni a módszert:

„Amikor Libbynek eszébe jutott, hogy a kozmikus sugarak által radioaktívvá tett szén értékes segítséget nyújthat a kormeghatározáshoz, feltételezte, hogy a C^{14} atomok könnyen oxidálódnak széndioxiddá, és szabadon keverednek a légkör széndioxidjával. A földi atmoszférában végbemenő gyors áramlások következtében a radioaktív szénnel megjelölt széndioxid az egész földön egyöntetűen oszlik el. Feltehető, hogy a fotoszintézis során a növények azonos arányban veszik fel. Feltehető továbbá, hogy minden állatban, amely közvetlenül vagy közvetve növényi anyagból él, szintén meg-

Amikor a kozmikus sugárzás az atmoszféra külső rétegébe ütközik, neutronok keletkeznek

A neutronok hatására a nitrogén radioaktív szén¹⁴-é és hidrogénné bomlik

A C¹⁴- és az oxigénatomok radioaktív széndioxiddá egyesülnek

Földünk minden növénye közös széndioxid mellett radioaktív C¹⁴-et is asszimilál

Az ember C¹⁴-et tartalmazó növényekkel és állatokkal táplálkozik

Az állatok C¹⁴-et tartalmazó növényekkel táplálkoznak

Az ember, állat és növény pusztulása után a C¹⁴ 5730 éves felezési idő alatt C¹²-re bomlik. A C¹⁴ és C¹² arányából következtetni lehet a szerves anyagok korára.

A radioaktív szénizotóp útja a szerves anyagokban.

található ugyanez a radioaktivitás. Hasonlóképpen érinti ez a folyamat a tenger élővilágát is, mivel a légköri széndioxid állandó csere útján egyensúlyban áll az óceánokéval. Libby azt állította, hogy az egyensúlyi állapot — a C^{14} felezési idejéhez viszonyítva — gyorsan bekövetkezik. Egy élő organizmus elhalása esetén megszűnik a további radioaktív szén-felvétel vagy -csere. Ebben az esetben a csapdába zárt radioaktív szén az idővel exponenciális arányban bomlik fel.”³

Még egyszerűbben a következőkről van szó: elméletileg ismertes, hogy bolygónk légkörét állandóan kozmikus sugarak bombázzák. Ezek a sugarak atmoszféránkba ütközve neutronokat hoznak létre, amelyek reakcióra lépnek a légköri nitrogénatomokkal, miközben kis mennyiségű C^{14} -es szénizotóp keletkezik. Ez a C^{14} vegyi kapcsolatba lép az oxigénnel, és széndioxid formájában lejut a földfelszínre.

Ezt a kis mennyiségű C^{14} -et is tartalmazó széndioxidot a földi növényvilág elnyeli, és fotoszintézis útján táplálékká alakítja. Mint-hogy állat és ember egyaránt táplálkozik növényekkel, a C^{14} -es szénizotóp minden állati és emberi szervezetbe bejut.

Mindez nem keltene nagy érdeklődést, ha a C^{14} nem volna radioaktív! Libby azt a következtetést vont le, hogy minden szerves anyag radioaktív, továbbá azt, hogy feltétlenül meg kell találni a radioaktivitás mérésének a módját. A kutatás iránya adva volt, mert a radioaktív anyagok meghatározott gyorsasággal alakulnak át. Így megállapítható, hogy bizonyos idő elteltével egy anyag radioaktivitása pontosan a felére csökken, majd megint ugyanennyi idő alatt ennek a felére, tehát az eredetinek a negyedére — és így tovább. Ezt az időtartamot nevezzük „felezési időnek”. A C^{14} -nél ez 5568 év (legalábbis eleinte így hitték).

A fontos az, hogy a radioaktív szénizotópnak a növényekben levő mennyisége változatlan addig, amíg a növény él, ugyanis állandó felvétellel pótolja azt, amit elveszít. De a növény (vagy a növénnel élő ember vagy állat) elpusztulásának pillanatában megkezdődik a C^{14} -nek nem radioaktív anyaggá való átalakulási folyamata. Ha most a Geiger-féle számlálócső segítségével pontosan lemérhetnénk a megmaradt C^{14} mennyiségét, akkor megállapíthatnánk az elhalt élőlény korát (nem az életkorát, hanem történelmi

korát: a halála óta eltelt időt), vagyis minden szerves anyag történelmi korát megmérhetnénk.

Libby 1947-ben tette közzé felfedezését, miután számos szerves anyagon kipróbálta. Az első hallásra kellemetlen tény — hogy tudniillik mi magunk is radioaktívak vagyunk, hogy a tej, amit megiszunk, a hús, amit megeszünk, a saláta, amit villahegyre tűzünk, hogy az asztal, amely mellett ülünk és az ágy, amelyben alszunk, mind, mind radioaktív (hiszen már az iskolában megtanulja minden gyerek, milyen veszélyes a radioaktivitás) — ne zavarjon most minket, mert ez a mennyiség elképzelhetetlenül csekély.

Ezért aztán egy rendkívül érzékeny mérési módszer kifejlesztése volt Libby fő problémája. Amit elméletileg megállapítottak — hogy például egy 5568 évvel ezelőtt kidöntött fa fele annyi ketyegő hangot ad a Geiger-féle számlálócsőben, mint egy ma kivágott fa —, az a gyakorlatban lényegében helyesnek bizonyult, mert Libbynek elképesztően rövid idő alatt sikerült megszerkesztenie a szükséges finom, mondhatni: szuperfinom mérőműszereket.

Ekkor figyeltek fel először a régészek. Valósággá válik egy álom? Felfedeztek végre egy mérési módszert, amellyel tisztán tudományosan alapon meg lehet határozni azoknak a tárgyaknak a pontos korát, amelyekét az eddig ismert módszerekkel nem lehetett megállapítani?! Ritkán talált egymásra ilyen gyorsan két, alapjában különböző tudomány. Nemcsak a régészek vártak sokat tőle, hanem Libby maga is nyomban felismerte, hogy csak a régészet szolgáltathatja elemzésének meggyőző bizonyítékait. Módszerének helyességét olyan tárgyakon kell ellenőriznie, amelyeknek korához nem fér kétség. Erre az ókori Egyiptom látszott a legalkalmasabbnak — itt ugyanis írásos források és csillagászati adatok alapján a régészek és a történészek majdnem évtizednyi pontossággal meg tudták állapítani az egyes tárgyak korát.

Már 1948. január 9-én összeült az első értekezlet, amelyen több tudományág képviselői vettek részt. Februárban az Amerikai Antropológiai Társaság már kinevezett egy munkabizottságot azzal a feladattal, hogy alaposan vizsgálja meg, mennyiben hasznosíthatja Libby módszerét a régészet. Vezetője Frederick Johnson lett (Peabody Alapítvány, Andover); tagjai: Froelich Rainey (Pennsylv-

vaniai Egyetemi Múzeum), Donald Collier (Chicago Museum) és később Richard Foster Flint geológus (Yale Egyetem). Ők négyen további munkatársakat választottak maguk mellé, meghatározott kísérleti feladatokkal.

A világ minden részéből áradt az anyag dr. Libby laboratóriumaiba — ilyen bizarr kollekciót tudományos laboratóriumban még nem láttak. Libby munkahelye hamarosan a furcsaságok tárházához hasonlított. Voltak itt Egyiptom aranykorából származó múmiadarabok, faszén, melynek tűzénél őskori emberek melegedtek, mammutfog, amely az utolsó jégkorszakban kihalt állat állkapcsából származott, egy ohiói indián sírban talált saru, az egyik fáraó végtisztességéhez épített halottszállító hajó palánkjának kis darabja, egy félig megszenesedett csont, benne maradék nyílheggyel, egy ősi hetita templom tetejét hordozó gerenda szilánkja. . . A munka első szakaszában megvizsgált mintadaraboknak több mint a fele amerikai eredetű volt: 216 mintadarabból 109. Ezen nincs mit csodálkozni, hiszen Libbyt először amerikai kollégái halmozták el munkával, hogy segítsen nekik a kormeghatározásokban, amelyekkel évtizedek óta sikertelenül vésződtek, miközben meddő vitákat folytattak. Segítsen például datálni az ember első nyomait az amerikai szárazföldön, mindenekelőtt a folsomi emberét, akiről még sokat beszélünk ebben a könyvben.

Mégis, a mediterrán világ mintadarabjai bizonyították először Libby elméletének helyességét. Elsőként a Dzsószer, egyiptomi fáraó sírjából előkerült akácfa gerenda egy darabját vizsgálta meg. A történészek szerint ez a fáraó i. e. 2700 táján élt. Libby megállapítása szerint a fadarab valamivel i. e. 2000 előtről származik. Az eltérés itt kissé több volt a kívánatosnál. Jobban sikerült az a kormeghatározás, amelyet Szezosztrisz fáraó halotti hajójának egy deszkadarabjáról adott. Itt Libby mindössze négy és fél százalékot tévedett.

Ezután történt valami, ami először súlyosan diszkreditálni látszott Libby módszerét, de végül is pompásan igazolta. James H. Breasted, a nagy amerikai régész, a Chicagói Egyetem világhírű Keleti Intézetének alapítója és első igazgatója, korának egyiptológiai szaktekintélye beküldött néhány fadarabot az egyik fáraó szarkofágjából, közölve Libbyvel, hogy egészen biztosan nagyon régiek

— ami egyiptomi vonatkozásban évezredekert jelent. Libby mérései viszont azt mutatták, hogy a fadarabok egészen újak. Vajon a fizikának vagy a szaktekintélynek volt-e igaza? Breasted, aki egyáltalán nem volt makacs ember, újra megvizsgálta a szarkofágot, ezúttal alaposan. És meg kellett állapítania, hogy vén róka letére bedőlt egy modern hamisítványnak!⁴

Ez nagy győzelem volt Libby számára, de nem sok idő múlva ismét kudarcok érték. Így azután néhány archeológus bizalmas körben kifejezésre juttatta azt a véleményét, hogy túlságosan hamar kecsegtették magukat túlzott reményekkel. Ezt Libby is elismerte, bár ő már a kezdet kezdetén azt hangoztatta, hogy méréseinél átlagban tízszázalékos bizonytalansági tényezővel kell számolni. Ezt úgy fejezte ki, hogy minden évszámot megtoldott egy plusz és egy mínusz mennyiséggel. Például: ez a fa 2000 éves ± 100 vagy ± 200 év. Ezzel a tényezővel többé-kevésbé számolni is lehetett, és nem volt túlságosan nyugtalanító; mert a prehisztorikus kormeghatározásoknál, ahol mindig évezredekről van szó, egy száz év pontosságú meghatározás hatalmas előrelépést jelentett. Libby most már tudta, hogy jó úton halad; csak az eszközeit kellett finomítania.

Ha belépünk egy radiokarbon-laboratóriumba (ma már több tucat van a világon), úgy érezzük, hogy egy horrorfilm hátborzongató világába kerültünk, ahol gonosz sarlatánok titokzatos és komplikált felszerelésükkel egy kormány megdöntésén vagy talán az egész emberiség kipusztításán fáradoznak.

Az ilyen laboratórium tele van üvegfiolákkal, fémcsövekkel, lombikokkal — mindez egymás hegyén-hátán a legbizarrabb formában. Ezekben a csövekben gőzölögnek, sisteregnek a fel- és alászálló folyadékok meg gázok, a mérőműszerek mutatói meg-megremegnek láthatatlan erők hatására — egyszóval a laikus boszorkánkonyhában érzi magát; a legfélelmetesebb a zongora nagyságú, nyilván tonnányi, páncélkasszára emlékeztető acélszekrény, amely belsejének rejtekében őrzi a laboratórium lelkét: a radioaktivitás mérésére szolgáló számlálócsövek kombinációját.

Sajnos, ugyanis nem elég a Geiger-féle számlálócsövet egy fadarabra helyezni, hogy a ketyegések száma alapján határozzuk meg

a „csapdába zárt” maradék radioaktivitást, illetve a tárgy korát. Ez azért nem lehetséges, mert a C^{14} sugárzási energiája túlságosan gyenge, és mert sok esetben más radioaktív anyagok is éreztetnék hatásukat a mérési eredményeken.

Az első teendő: tiszta szenet kell nyerni a vizsgálandó anyagból. Ehhez egész egyszerűen úgy jutunk hozzá, ha az anyagot elégetjük. Az égetés során gáz alakban kiválik a szén, amit könnyen lehet szilárd halmazállapotúvá alakítani.

Amikor Libby ezt elmagyarázta, az archeológusok minden hajszála égnek állt. Micsoda?! Az egész mérési folyamat lényege, hogy elpusztítjuk a mintadarabot?! Még a gondolattól is borsódzott a hátuk, hiszen éppen a negyvenes évek végén fedezték fel az ismeretlen bibliaiszövegeket tartalmazó holt-tengeri tekercseket, amelyek kormeghatározása roppant fontos volt a teológusok és egyháztörténészek számára. Most, amikor megcsillant a kormeghatározás lehetősége, vajon megengedhető, hogy a pénzben ki sem fejezhető értékű tekercsek közül akár egyet is feláldozzanak?

Nos, hát ez valóban komoly probléma volt. Libby nyomban számítani is kezdte, mekkora mennyiségre van szüksége az anyagból. Hogy a fánál maradjunk: ha legalább két mérést akar eszközölni (Libby már kezdettől fogva több ellenőrző mérést javasolt), legalább húsz gramm szénre van szüksége, ehhez pedig egy 65 grammos fadarab kell. Ez a mennyiség az anyagtól függően változik. Tőzeg vagy vászon korának meghatározásához 200 grammra, a csontéhoz még többre van szükség.

A mennyiség számos anyag esetében nem lényeges, mert olyan mennyiségű minta áll rendelkezésre, hogy néhány gramm nem hiányzik. De mutatkoztak olyan hibák, amelyek rövid ideig magát Libbyt is erősen nyugtalanították. A pontatlanságokat — amelyek a kezdeti kísérleteknél abból adódtak, hogy nem tudták kiküszöbölni másfajta sugárzások hatását — meg lehetett szüntetni, mert a fizikusok hamarosan megtanulták, hogyan kell óvintézkedéseket tenni. Mégis előfordult, hogy egy-egy mérés nyilvánvalóan egészen rossz volt. Néha kiderült azonban, hogy nem Libby a hibás, hanem a régész, aki az anyagot szállította.

Egy egészen egyszerű eset. A régészek kiásták egy ház maradványait. Több gerendát találtak, az egyikből lefűrészeltek egy dara-

bot, és elküldték Libbynek ellenőrzésre — csak ellenőrzésre, mert más adatokból már ismerték a ház korát. Libby mérései kétszáz évvel korábbi időpontot állapítottak meg. Az ásatási terep újbóli átvizsgálása után kiderült, hogy a házat hajdanában tatarozták, mégpedig egy nála kétszáz évvel korábban épült másik ház hulladékfájából. És az egész tetőszerkezetből éppen ezt az ócska toldalékdarabot küldték el a régészek Libbynek!

Hasonló problémák adódtak abból, ha egy ásatási hely stratigráfiáját nem a leggondosabban végezték el, Libbynek pedig olyan mintadarabokat küldtek, amelyekről azt hitték, hogy a legrégebbi réteghez tartoznak, de a valóságban egy újabb rétegből kerültek elő.

Egy másik hibalehetőséget sem Libbynek, sem a régészeknek nem lehetett felróni. A hiba forrása ugyanis az anyagban rejlett. Így például kiderült, hogy bizonyos víziállatok húsa csekélyebb mennyiségű radioaktív anyagot tartalmaz, mint a páncéljuk. Vagy bizonyos növények nem vesznek fel annyi C^{14} -et, mint más növények, más környezetben. Ezeket a hibaforrásokat csak megfelelő tapasztalatok alapján lehet kiküszöbölni.

Rendkívül furcsa mérési eredményt nyertek az autópályákat szegélyező, aránylag fiatal fák vizsgálatakor. A radiokarbon-kormeghatározás szerint több száz évesek voltak, egyszerűen a vizsgálat értelmetlen eredményt hozott. Mi történhetett? A gyárak és autók fáradt gázaival — amelyek évről évre növekvő gondot okoznak — rengeteg szén kerül a levegőbe, amely a normális körülmények közt jelenlevő szenet úgyszólván „felhígítja”, s ezzel lényegesen csökkenti a radioaktív anyag arányát; tehát egy, a valóságban végbe nem ment bomlási folyamat látszatát kelti.

Természetesen ennek az ellenkezője is lehetséges. 1954-től fogva az észak-amerikai laboratóriumokban egyszeriben jelentősen megváltozott mérési eredményeket kaptak. Minden anyag tíz százalékkal vagy még többel fiatalabbnak mutatkozott a várhatónál. Rövid ideig nem sikerült megmagyarázni e jelenség okát. Végül egy kutató rájött, hogy az 1954 óta végrehajtott légköri hidrogénbomba-kísérletek a ludasok a dologban. Valóban: minden robbantás után erősen radioaktív felhő sodródott végig Amerika fölött nyugat-keleti irányban, s ez hatott a mérésekre.

Azóta ismerünk számos egyéb hibaforrást is, amelyeket lassanként kiküszöbölnek. De az ötvenes évek közepéig eszközölt első mérések közül sokat meg kell ismételni, mert a C^{14} fent említett felezési idejéről vallott nézetek is megváltoztak. Kiderült, hogy nem 5568, hanem 5730 évet kell felezési időnek tekinteni. Így azután minden 1961 előtti mérést át kellett számítani, mert három százalékkal alacsonyabb értéket mutattak. A közeljövőben további helyesbítésekkel számolhatunk. Amikor csak lehetséges, félretesszük az anyagminta egy részét, s néhány év múlva megismétlik a méréseket. Ezt az is megkönnyíti, hogy most már nem kell annyi anyagot elpusztítani a mérésekhez, mint eleinte. Azóta például a holt-tengeri tekercseket is meg lehetett vizsgálni, nagyobb mintadarab feláldozása nélkül.

Ráadásul — amint már a bevezetőben is említettük — a radio-karbon-kormeghatározáson kívül több más kormeghatározási módszert is ismerünk. Ma már minden lelkiismeretes régész igyekszik az összes ismert és egymást kölcsönösen ellenőrző mérési módszer alkalmazni, mielőtt elfogadja az eredményt.

Valamennyi kormeghatározási eljárás közül azonban a C^{14} -módszer a legjelentősebb. Libby kezdetben azt hitte, hogy 25 000 évesnél régebbi anyagok életkorát nem lehet megmérni. Ma már azonban 70 000 éves anyagok korát is meghatározzák, vagyis nagyjából a neander-völgyi ember koráig tudnak méréseket végezni.

Egy idő óta az összes adatot rendszeresen lyukkártyarendszerbe gyűjtik össze a Radiocarbon Dates részvénytársaságnál, a Massachusetts állambeli Braintree-ben, ahol minden tudósnak rendelkezésre állnak az adatok. Ezenkívül *Radiocarbon* cím alatt évenként megjelenik az adatok listája, az *American Journal of Science* kiadványaként.

Willard F. Libby 1960-ban kémiai Nobel-díjat kapott. Ő az egyetlen tudós, aki lényegében a régészethez kapcsolódó munkásságáért nyerte el ezt a kitüntetést.

9. A végtelen fa

Bármilyen jelentős volt is a radiokarbon-kormeghatározás a régészet számára, egy problémát nem tudott megoldani: az *évre* pontos meghatározást. Pedig jóval a radiokarbon-kormeghatározás előtt volt már ilyen módszer. Hogy mégis később tárgyaljuk, annak az az oka, hogy ezt az eljárást hosszú ideig csak egy korlátozott földrajzi térségben, az Egyesült Államok délnyugati részén alkalmazták, és technikáját csupán az utolsó két évtizedben tökéletesítették, főként az Arizonai Egyetemhez tartozó Évgyűrűvizsgáló Laboratóriumban, Tucsonban.

Mint minden egyszerű, nagy gondolatot, a fagyűrűs vagy évgyűrűs kormeghatározást, más szóval dendrokronológiát is többször feltalálták, mielőtt mai gyakorlati fontosságára szert tett volna; minden Kolumbusz előtt jártak vikingek. Így hát nincs miért csodálkoznunk azon, hogy az alapötlet Leonardo da Vinci fejében született, aki tömérdek technikai megoldást előre megálmodott. Naplóiban utalt rá, hogy a fagyűrűkön le lehet olvasni a száraz és csapadékos éveket.

Egy amerikai kutató, Charles Babbage már 1837-ben javasolta az évgyűrűk tanulmányozását. (Egyébként Babbage dolgozta ki a modern számítógépek működési elvét.) Leírta, hogy miként lehet az évgyűrűk különbségeit értékelni, és már látta a *cross-dating* lehetőségét is (mindjárt megmagyarázzuk, mi ez). Ezt írja: „... Ennek az ötletnek a felhasználása elsüllyedt erdők vagy tőzeglápok korának meghatározására — végső soron talán az ember kronológiájával is kapcsolatba hozható.” Frederick E. Zeuner, a kronológiai módszerek történetének kutatója pedig nem habozik megállapítani: „Valóban figyelemre méltó példája az előrelátásnak a tudományban.”¹

De a módszer tulajdonképpen feltalálója, az az ember, aki a régészet számára hasznosította, amerikai volt, fizikus, csillagász, aki az Arizonai Egyetem Steward Obszervatóriumának igazgatójaként eredetileg egészen mással foglalkozott: a napfoltok hatásával a földi időjárásra.

Lényegében már 1913-ban kifejlesztette módszerét, de csak 1929-ben jutott el odáig, hogy visszatekintve, az alábbi büszke szavakkal vezethette be cikkét:

„Az évgyűrűk elbeszélte történelmet a tények nyelvére lefordítva, nyolc évszázaddal hátrábbra toltuk vissza az Egyesült Államok történelmi horizontját, mielőtt Kolumbusz elérte volna az Újvilág partjait, és a mi Délnyugatunkon erre az időszakra pontosabb kronológiát állapíthatunk meg, mintha emberkéz írta volna le a jelentősebb eseményeket történelmük idején.”²

Ez a kiváló férfi, dr. Andrew Ellicott Douglass, kilencvenéves koráig dolgozott az Obszervatóriumban, és 1962-ben, kilencvenöt éves korában halt meg. Egész későbbi munkásságának kiinduló pontja az a megfigyelése volt, hogy a napfoltok hatnak a földi időjárásra. Nagyjából tizenegy évenként, amikor napfoltok mutatkoznak, nagy viharok és esőzések zúdulnak a földre, bőséges nedvességgel látva el a növényvilágot. Ahhoz azonban, hogy bizonyítsa: ez az összefüggés hosszú ideje áll fenn, dr. Douglassnak több meteorológiai adatra volt szüksége a múltból, mint amennyi rendelkezésére állt, hiszen a meteorológiai állomások feljegyzései viszonylag új keletűek.

Szerencsés sugallat hatására visszaemlékezett egy gyermekkori megfigyelésére, amit egyébként mindenki tapasztalhatott már. A keresztben elfűrészelt fatörzs vágási felületén gyűrűket látunk, és ósidők óta tudjuk, hogy ezek évgyűrűk. Douglass az vezette korszakalkotó ötletére, hogy az évgyűrűk nem egyformák: az egyik gyűrű keskeny, a másik vastagabb, gyakran sok keskeny után következik néhány szélesebb és megfordítva, emellett a színük is különböző. Douglass feltette magában a kérdést, vajon a széles gyűrűk nem „kövér esztendőket” jelentenek-e, a keskeny gyűrűk meg „sovány esztendőket”, azaz csapadékosakat, illetve szárazakat. Ezt könnyen be lehetett bizonyítani. Egy frissen kivágott fa külső évgyűrűit összehasonlította az utóbbi évek időjárásjelentéseivel, és

kiderült, hogy feltevése helytálló volt. És ennek akkor is így kellett lennie, ha az évgyűrűket a fa legbelsejéig követi. Ha tehát volt egy háromszáz éves fája, pontosan meg tudta mondani, milyen volt az időjárás ez alatt a három évszázad alatt az adott vidéken.

És csakugyan: Arizonában kétségtelen összefüggést talált a napfoltok, illetve a fák növekedése közt. Minden tizenegyedik évben bőséges csapadék hullott: „kövér esztendő” volt. Egy különös kivétellel: i. sz. 1650 és 1725 között csak aszályos éveket állapított meg! Lehetséges ez? Hetvenöt évig nem vagy alig volt napfolttevékenység? Vagy valami pontatlanság adódott a megfigyelésében?

És ekkor egészen hihetetlen dolog történt. E. Walter Maunder, angol csillagász hallott Douglass munkásságáról, és írt neki egy levelet. Maunder évek óta napfoltokkal foglalkozott, és teljesen más források alapján arra a következtetésre jutott, hogy 1700 körül hosszabb ideig nem volt napfolttevékenység. Meg is jelölte a pontos dátumokat, és kiderült, hogy ugyanarról a hetvenöt évről van szó, amelyet Douglass az évgyűrűkről olvasott le!

Nem egészen világos, miért akart Douglass kutatásaival egyre messzebbre visszanyúlni a múltba. Talán csak bosszantotta a fák állította időhatár. Arizonában ugyanis, ahol túlevelűekkel foglalkozott, nem tudott 1450-nél messzebbre visszamenni — egyszerűen nem talált ennél régebbi fákat.

Délnyugati emberről lévén szó, aki jól ismerte romokban gazdag szülőföldjét, hamarosan kijelentette: szüksége lenne néhány lemezre az 1650 körül kivágott régi fákból, amelyekből az első spanyolok építették itt missziós épületeiket és templomaikat. Először dr. Clark Wissler, a New York-i Amerikai Természettudományi Múzeum munkatársa segített neki 1914-ben. Wissler még régebbi mintákat küldött Douglassnak az új-mexikói prehisztorikus Bonito pueblo gerendáiból. Douglass azonban nem érte be ennyivel. Időközben rájött, hogy az elemzéshez nincs szüksége egy egész törzs metszetére, csak az úgynevezett *core*-ra: egy mintadarabra, amelyet üreges fúróval vájnak ki a gerendából. Ez a rúd alakú minta ugyanazt mondotta el neki, mint egy kerek lemez.

Számos délnyugati régésznek írt, és megkérte őket, küldjenek neki ilyen mintadarabokat — lemezeket, fúróval kivájt rudakat, sőt, félig elszenesedett leletek kiértékelésére is vállalkozott! Többek

között az azteci romoknál dolgozó Earl H. Morrisnak és a Bonito pueblóban kutató Neil Juddnak is írt. A két „nagy ház” körülbelül azonos időben épült — ez kitűnt a felszínre került használati tárgyak hasonlóságából —, de vajon valóban *pontosan* egyidősek-e?

Mindkét település a spanyolok előtti korból származott, ez is nyilvánvaló volt, de mivel az ősi Észak-Amerikában sehol sem dolgoztak ki írott naptárrendszert, Juddnak és Morrisnak fogalma sem volt arról, hogy időszámításunk melyik évében épülhettek.

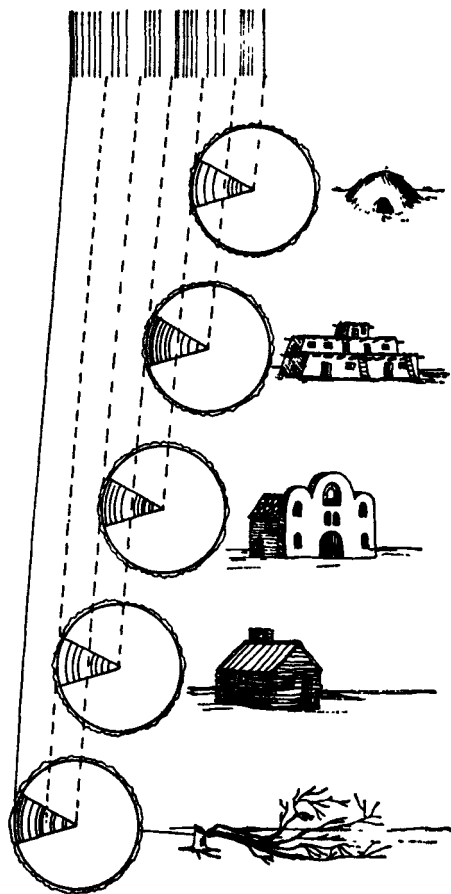
Dr. Douglass ekkor ezt írta nekik: „Azt hiszem, érdekelni fogja Önöket, hogy az azteci romok utolsó tetőgerendájának fáját pontosan kilenc évvel Bonito pueblo utolsó gerendája előtt vágták ki. A többi fa is nagyobbbrészt egyidejű településre utal.”³

Szinte hanyagul vetette papírra a mondatot: „Azt hiszem, érdekelni fogja Önöket. . .” A valóságban ez a hír bombarobbanásként hatott Juddra és Morrisra. Egyszerűen hihetetlennek tűnt, hogy valaki Kolumbusz előtti, ősi amerikai gerendák korának különbségét kilencéves biztonsággal meg tudja állapítani. Az ilyen varázsló vajon nem tudná-e azt is megmondani, hogy melyik században, sőt melyik évtizedben volt ez a kilenc év?

Douglass most a dendrokronológia legfontosabb problémájával került szembe. És megoldotta. Csak csodálhatjuk azért, hogy nem csinált nagy ügyet a fontos felfedezésből: egészen természetes módon írt róla.

Röviden: arról van szó, hogy felfedezte a *cross-dating* vagy *overlapping* lehetőségét; az utóbbi kifejezést „átfedés”-sel fordíthatjuk. Mondjuk, hogy egy 1960-ban kivágott fán kétszáz évgyűrű van. Eszerint a fa 1760-ban vert gyökeret. Évgyűrűi különböző vastagságúak, és ezzel hű képet adnak az évi időjárási viszonyokról. Az évgyűrűk kutatója keres tehát a környéken egy régi templomot, amely hasonlóan régi gerendákból épült. A vizsgált gerendán, mondjuk, száz évgyűrűt talál. Mindkettőről grafikus ábrázolást készít egy-egy hosszú szalagra. A szalagokat egymás alá helyezi, és addig tolja el, amíg — szerencsés esetben — a templomgerenda külső gyűrűi valahol át nem fedik az 1760-as facsemete belső gyűrűit. Az átfedés, az *overlapping*, tegyük fel, ötven gyűrűre, azaz ötven évre terjed ki. Ez azt jelenti, hogy a száz évgyűrűs templomgerendát 1810-ben vágták ki, a fa pedig, amelyből kivágták, 1710-ben kez-

Az évgyűrűs kormeghatározás (dendrokronológia) szkematikus rajza. Egy nemrégiben kivágott fából vett mintából kiinduló „átfedés” segítségével évről évre pontosan megállapítható a gerendaház, a spanyol missziós templom, a pueblo, végül pedig a verevtelek kora.



dett növekedni. Ezzel egyrészt meghatároztuk a templomgerendánk korát, másrészt — és ez a fontosabb — ötven évet léptünk vissza a történelemben.

Most már csak más, még régebbi, „egymást átfedő” gerendákat kell találnunk, és a nedves-száraz kronológia a végtelenségig — egy „végtelen fáig” meghosszabbítható.

De milyen messzire?

Hihetetlenül hangzik, de áruljuk el már előre a megoldást: az amerikai Délnyugaton szerkesztettek egy egészen az időszámításunk kezdetén túlra visszanyúló, végtelen fát!

Láthatjuk, hogy a dendrokronológia elvben igen egyszerű. A gyakorlatban azonban nagyon is bonyolult, ami nyomban szembe-tűnik, mihelyt ellátogatunk egy évgyűrűvizsgáló laboratóriumba. Ezek egyébként a legillatosabb laboratóriumok a földkerekségen. A C^{14} -laboratóriumokat boszorkánykonyháknak neveztük, az évgyűrűvizsgáló laboratórium ezzel szemben úgy fest, mint egy sor tanulószoba, akár azt is hihetnénk, hogy magasabb matematikát tanulmányoznak benne, ha az összes szobát nem hatná át az a csodálatos illat, amelyet a világ minden tájáról behozott fák — a szantálfától a gyantás fenyőig — árasztanak. Ha egy pillantást vetünk a számos grafikai ábrára, meg a mikroszkóp alatt is megfigyelhető, részben igen apró, félig elszenesedett mintadarabok maradványaira, rögtön látjuk a nehézségeket. Egyetlen fa sem teszi meg nekünk ugyanis azt a szívességet, hogy ugyanúgy növekedjék, mint a szomszédja. Számtalan hatás zavarja az évgyűrűk fejlődését: gyakran nehezen felismerhető, félremagyarázható összenövések keletkeznek, ami az *egész* skálát meghamisítja, és ilyenkor kiváltképpen az átfedést lehet nehezen létrehozni. Az évtizedek óta folyó munkálatok során felfedezték a fa növekedésének számos sajátosságát, és állandóan finomították az értékelési módszereket. Amikor Fay-Cooper Cole, a Chicagói Egyetem híres antropológiaprofesszora 1934-ben ott is berendezett egy évgyűrűvizsgáló laboratóriumot, hamarosan új kiértékelési metódust kísérleteztek ki, a Gladwin-módszert. Ez megoldotta a Douglass-féle módszer néhány nyitott kérdését, de újabb hibaforrásokat is teremtett. Most azonban térjünk vissza a húszas évekhez, az első nagy eredmények korába!

Dr. Douglass évgyűrűs kormeghatározását egyszer a három nyelvű rosette-i kőhöz, az egyiptomi hieroglifák megfejtésének kulcsához hasonlította. Ma már meg lehet kockáztatni ezt a hasonlatot; akkoriban, amikor Douglass Bonito pueblo famaradványai fölött töprengett, még aligha. Mert Bonito kronológiájával teljességgel a sötétben tapogatózott. De hamarosan segítséget kapott; mindenfelől érdeklődni kezdtek az új tudomány iránt. Az Országos Földrajzi Társaságtól, amelynek olyan sokat köszönhet a régészet, az Amerikai Természettudományi Múzeumtól és a washingtoni Carnegie Intézettől kapta az első támogatást: ezek az intézmények

mindenekelőtt pénzt bocsátottak a rendelkezésére. Dr. Douglassnek feltétlenül találnia kellett a korai spanyol kor és — nevezzük így! — a Bonito—Aztec kor közötti időkből származó lelőhelyeket. Nem kevesebb, mint három expedíciót küldtek ki ilyen lelőhelyek felkutatására 1923-ban, 1928-ban és 1929-ben.

Még az 1928-as év vége előtt sikerült dr. Douglassnek egy folyamatos gyűrsorozatot képeznie i. sz. 1300-ig visszamenően; egy fadarab — sajnos, csak egyetlenegy — 1260-ra utalt. E szilárd kronológia mellett Douglass több mint harminc romhely anyagából szerkesztett egy 585 éves „lebegő” kronológiát. A „lebegő” itt azt jelenti, hogy ez az 585 év hiánytalanul együtt volt ugyan, de nem tudta, hogy időszámításunkon belül hova sorolja. Csak annyit tudott, hogy ez az időszak valamikor 1260 *előtt* kezdődött. E hézag pótlása volt a következő megoldandó probléma.

1929-ben ez is megtörtént. Előbb azonban váratlan nehézségeket kellett leküzdenie. Douglass és munkatársai, akik fűrőjükkal majdnem minden pueblóban megjelentek, bizalmatlanságot keltettek az indiánok közt. Eleinte kudarcot vallottak mind a rábeszéléssel, mind a barátságos közeledéssel, pedig megpróbáltak az indiánok közt élni, megtanulták a nyelvüket, elsajátították az indián illetlen bonyolult szabályait — mindhiába. De valljuk be őszintén: ha otthonunkban más bőrszínű és modorú emberek jelennének meg, és azt kérnék, engedjük meg, hogy számunkra áttekinthetetlen tudományos célok érdekében lyukat fúrjanak házunk ép gerendáiba, vagy házunk falába, mi is örülnék néznénk és valószínűleg kitessékelnénk őket.

Douglass egyszer arra kényszerült — miután megtagadták tőle a fűrási engedélyt —, hogy hét óra hosszat, öt órától tizenkettőig hason fekve számlálja egy padlógerenda évgyűrűit.

Végül is egy leleményes asszisztense rábukkant a megoldásra. Véletlenül megtudta, hogy az ottani indiánok valósággal megőrülnek a bíborszínű bársonyért. Hamarosan kerítettek néhány véget, és miután a kutatók azt is megígérték, hogy minden fűrőlyukat türkizdugóval tömítenek el, nehogy bejussanak vagy kikerüljenek belőle a szellemek — fúrhattak kedvükre.

A legszerencsésebb fűrásuk a kelet-arizonai Showlow romjainál volt. Az akkor még ifjú Emil W. Haury talált itt egy darab fát,

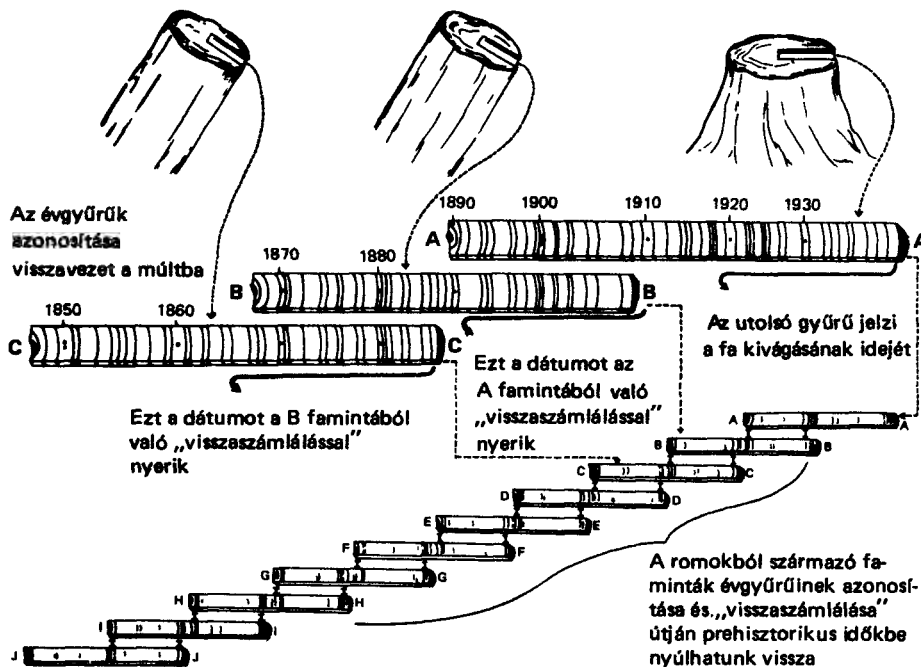
amely a délnyugati régészet eredményeit egy csapásra besorolta időszámításunk rendszerébe. A fadarab nem volt valami szép, ráadásul félig elszenesedett. HH 39 szám alatt katalogizálták — és amikor kielemezték, ez lett az észak-amerikai évgyűrűs kormeghatározás leghíresebb darabja. Röviden: ez a fadarab a meglevő fagyűrűsort huszonhárom évvel fedte át, és a kormeghatározás ezáltal visszanyúlt egészen 1237-ig. Innen már Douglass és munkatársai minden nehézség nélkül tovább vitték a kormeghatározásokat időszámításunk 700. esztendejéig.

Közben kiderült, hogy a „szilárd” és a „lebegő” kronológia közt nem volt semmiféle hézag. Kezdetől fogva megállapíthatták volna az „átfedést”, ha felismerik, és már kezdetben elegendő anyaguk van. De rengeteg anyag ment veszendőbe a korábbi ásatásoknál. A régészek ugyanis nem nagy figyelmet szenteltek az apró, gyakran a kezükben szétmorzsolódó fadaraboknak, s mint haszontalan tárgyat, félrehajították őket. Ráadásul éppen ebben a korszakban a normálistól eltérően, tehát nehezen elemezhetően növekedtek az évgyűrűk. Ma már tudjuk, hogy i. sz. 1276 és 1299 között rendkívüli szárazság pusztított (ez a nemzedéknyi aszály a magyarázata a pueblo-indiánok akkor még érthetetlen, nagyarányú elvándorlásának). Akárhogy is volt, dr. Douglass 1929 decemberében kijelenthette, hogy i. sz. 700-ig visszamenőleg megszakítás nélküli évgyűrűs kormeghatározást tud végezni (egy 1229 éves, végtelen fa birtokában!), és hogy Bonito pueblón kívül kereken negyven további pueblo-romnak a pontos korát sikerült meghatároznia.

Íme Douglass kormeghatározási eredményeinek néhány példája:

Bonito pueblo	919—1130
Aztec	1110—1121
Mesa Verde	1073—1262
Múmia-barlang (Tower House)	1253—1284
White House	1060—1275
Oraibi	1370—1800
Kawai kuh	1284—1495
Showlow	1174—1393

C Egy régi ház gerendái B Egy újabb ház gerendái A Még élt, amikor kivágták



Ez a rajz szintén az évgyűrűs kormeghatározásban alkalmazott „átfedést” ábrázolja.

Ezek a számok korántsem a pueblo élettartamát adják meg — ez nyomban kiderül, amint felfigyelünk néhány egészen rövid időtartamra —, hanem azokat az időpontokat, amelyeket a pueblok élettartamán *belül* akkor kétségtelenül meg tudtak állapítani.

Tudnunk kell, hogy ez a legpontosabb régészeti kormeghatározás, amelyet — írásos dokumentumok hiányában — valaha is sikerült végezni. Vajon ennek a módszernek is vannak hibái? És miért korlátozódott leírásunk az amerikai Délnyugatra? Másutt talán nem alkalmazható ez a módszer?

A hibaforrásokat kiválóan összegezte dr. Bryant Bannister a Chaco Canyon-terület (Bonito pueblo is ide tartozik) kormeghatározásáról szóló disszertációjában. 1965-ben adta ki, amikor már a tucsoni Évgyűrűvizsgáló Laboratórium igazgatója volt. A hibaforrások pontosan megegyeznek azokkal, amelyekkel a radiokarbon-kormeghatározásnál kell számolnunk.

Szigorúan véve, ezekkel a problémákkal inkább a régész szokott vesződni, akinek mindig az összes körülményeket tekintetbe kell vennie, semmint a kormeghatározó. Az egyik rom esetében például bebizonyosodott, hogy a fatörzseket hihetetlenül messziről, 280 kilométeres távolságból szállították a helyszínre az indiánok, és a rom környezetében levő fák teljesen eltérő évgyűrű-növekedése miatt eleinte egyáltalán nem lehetett besorolni őket a rom időrend-jébe. Egy másik szokatlan nehézségről Bannister így tudósít: „Douglassismertetett egy esetet, amikor egy 14. századból származó fatörzset valószínűleg újra meg újra felhasználtak az építkezéseknél, amíg 1929-ben felfedezték Oraibi kissé korábban elhagyott részén.”⁴

Ezek a példák elvezetnek az utolsó kérdéshez: miért foglalkoztunk mostanáig kizárólag az amerikai Délnyugattal? Egyszerűen azért, mert eleinte valóban csak a Délnyugaton kísérletezték ki ezt a módszert, illetve csak a Délnyugaton voltak ideális körülmények a dendrokronológia számára.

Libby radiokarbon-kormeghatározása Amerika ajándéka volt a világ régészei számára — és nyomban el is fogadták.

Dr. Douglass dendrokronológiáját eleinte csak az amerikaiak tudták hasznosítani. Minden vidéknek el kellett készítenie a *maga* évgyűrűsorozatát. Így például semmi értelme sem lett volna, ha Douglass még öregebb fákat keres Kaliforniában, ahol az óriás Sequoia-fenyők szinte csak elemzésre vártak. Ezek a fák majdnem 3000 esztendeig élnek, de egészen más éghajlati körülmények között, mint az arizonai és új-mexikói fák, így természetesen a legcsekélyebb átfedést sem lehetett volna kimutatni e két terület fái között. Dr. Edmund Schulmann, szintén az Arizonai Egyetem munkatársa, az ötvenes években még ezeknél is öregebb fákat fedezett fel Kaliforniában: a *szúrósfenyőt*. 4500 évesek is akadnak közöttük, ezek a föld legöregebb élőlényei. Kiderült, hogy kiválóan alkalmasak a radiokarbon-kormeghatározás ellenőrzésére, amely itt nyilvánvalóan hiba nélkül alkalmazható. Az ugyanezen az egyetemen működő C. W. Fergusonnak sikerült *elhalt* fákon egy i. e. 5200-ig visszamenő *hibátlan* kormeghatározást készítenie.⁵

Végül a tapasztalat arra is megtanított, hogy nem minden éghajlati övezet és nem minden fa alkalmas a kormeghatározásra. Rend-

kívül szerencsés véletlen volt, hogy Douglass éppen Arizonában kezdett dolgozni, mert éppen az arizonai túlevelűek a legalkalmasabbak az analízisre.

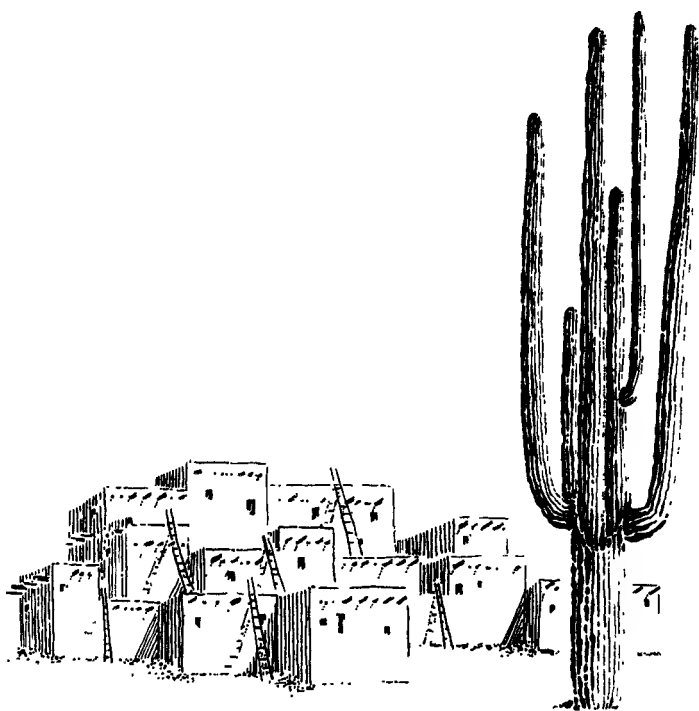
Hamarosan újabb területeket hódított meg ez a módszer. J. Louis Giddings, az eszkimó kutatás néhai nagy örege Alaszkában alkalmazta Douglass módszerét, és folyamatos időrendet állított fel i. sz. 978-ig visszamenően. 1967-ben pedig Charles C. DiPeso közölte, hogy a mexikói Chihuahua tartományban levő Las Casas Grandes-i ásatásoknál, egy rendkívül bonyolult rétegfeltárás során, évgyűrűs kormeghatározás segítségével sok száz éves történeti hátteret állapított meg i. sz. 850-től egészen 1336-ig, amikor a város leégett.

Ennél a Las Casas Grandes-i ásatásnál az első események alapján csak egy 486 éves „lebegő” kronológiát tudtak felállítani; később aztán számítógép segítségével sikerült „csatlakozást” találniuk a „végtelen fához”. De hangsúlyoznunk kell, hogy a „lebegő” kronológia is nagyon értékes a régész számára. Ezt Bryant Bannister Törökországban, mások Skandináviában bizonyították be. Mert ha nem sikerült is csatlakozást találni időszámításunkhoz, mégis tanulságos, ha a régész egy rommező különböző rétegeit időrendbe képes állítani, vagy — ha a „lebegő” kronológia elég hosszú — egy vagy több kultúrréteg élettartamát is meghatározza. Hiszen a leggondosabb stratigráfia is csak a rétegek *egymásutániságát* képes megállapítani.

Németországban, rövidebb a háború után, Bruno Hubernek, az erdészeti professzorának Berchtesgaden közelében sikerült egészen 1300-ig visszavezetnie egy adatsort. Egy szenvedélyes német amatőr, a trieri Ernst Hollstein tanügyi főtanácsos 1961-ben szintén alkalmazni kezdte ezt a módszert, először kedvtelésből, később tudományos támogatással, amíg végül olyan úttörő jellegűnek ismerték el munkásságát, hogy a kormány tizennyolc hónapra felmentette hivatali kötelezettségei alól. Hollstein főleg rajnai tölgyeket vizsgált, meghatározva például a trieri dóm nyugati részének (1042—1074), a speyeri dóm főhajójának (1045) és a kölni dóm egyik kórusülésének (1308—1311) a korát.

Így hát egy férfi az arizonai Tucsonból, aki eleinte csak napfoltokkal foglalkozott, a világ nagyobbik felén elterjesztette az „abszolút” kormeghatározást a régészetben.

Harmadik könyv



10. Végig az úton...

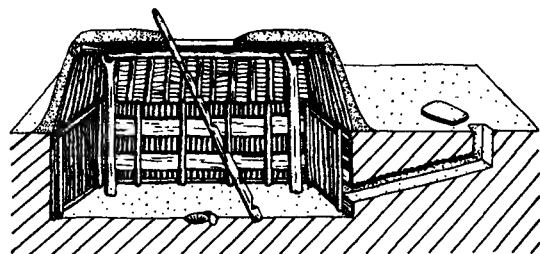
Most már minden nehézség nélkül besorolhatjuk időszámításunkba a „kosárfonóktól” egészen a pueblo-életmód legmagasabb fokáig terjedő fejlődést. Ezt Kidder, aki az 1927. évi Pecos-konferencián csak a stratigráfiára támaszkodhatott, nem tehette meg, mivel akkoriban az évgyűrűs kormeghatározás még gyermekcipőben járt. Nézzük hát a fejlődési táblázatot!

1600		Pueblo V. (A napjaínkig terjedő kor)
1540	A spanyolok meghódítják a pueblókat	Pueblo IV.
1500		
1400		
1300	A „magasházak” kora	Pueblo III. (A fénykor)
1200		
1100		
1000		Pueblo II.
900		Pueblo I.
800		
700		
600	Az <i>atlalt</i> felváltja az íj és a nyíl.	
500		A kerámia kezdete
400		Kosárfonók II.
300		
200		
100		
Időszámításunk kezdete		Kosárfonók I.

Ez, persze, szkematikus ábrázolás, csupán a közös vonásokat vázolja fel; az egyes korokon belül még nagy különbségek is lehetnek — különböző népek, különböző nyelvek. A pueblo-korszakokon belül az elfogulatlan szemlélőt meglepik a variációk: barlanglakások (*cliff dwellings*), fennsíki pueblok (*mesa pueblos*) és a folyóvölgyi pueblok (*valley pueblos*). Ezért itt csak az alapvető jellegzetességeket soroljuk fel.

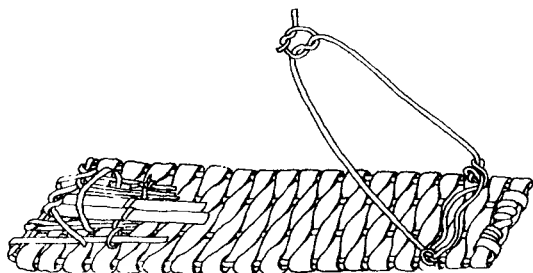
„Kosárfonók” (*Basket Makers*) I—III. Az I. korszakhoz tartozó „kosárfonók” időszámításunk kezdete körül tűnnek fel a Four Corners vidékén. Létük hipotetikus; csak annyit mondhatunk róluk, hogy ők teremtették meg az alapjait mindannak, ami a „kosárfonók II.”-t már világosan jellemzi. Az utóbbiakról meglehetősen pontos képet alkothatunk. Barlangokban vagy nagyon primitív vermekben (*pit-houses*) laktak, földműveléssel foglalkoztak, kukoricát és tököt termesztettek, hosszúfejűek voltak, bőrük barnásvörös, hajuk erős szálú és sötét színű. A kosárfonást rendkívül magas színvonalon űzték. Ne felejtjük el: a fazekasságot még nem ismerték, tehát kosarakat kellett használniuk minden célra: szállításra, tárolásra, sőt még főzésre is (a gyantával bevont és ezáltal eltömített kosarat természetesen nem lehet tűzre tenni, ezért megfordítják a főzési folyamatot; a vizet belülről, nem pedig kívülről melegítik: izzó köveket dobnak a vízzel telt kosárba). A tároló kosarak közt 260 centiméter kerületűek is akadnak, egyik-másik csodálatos vörös és kék díszítésű.

Bámulatos fonási tehetségükről tanúskodnak szandáljaik. Fonással és bőrszíjakkal, kavicsokkal, kagylóhéjakkal és tollakkal olyan kézműipari alkotásokat hoztak létre, hogy nehéz két egyforma pár



Egy Flagstaff (Arizona) környéki veremlakás rekonstrukciója. A bejárat egyben füstelvezető is. A jobb oldali akna a szellőzést biztosította, és el lehetett zárni.

I. e. 300-ban vagy még régebben viselték ezt a szandált. A bal oldali részbe bújatták be a lábujjakat; a jobb oldali zsinórt a bokára kötötték. Az ősi vadászok és gyűjtögetők számtalan változatát készítették e lábbelinek. Ünnepnap művészebb kivitelű szandálokat hordtak, mint a hétköznapokon.



sarut találni. Sőt a régészek azt is felismerik, melyek a hétköznapi használatra szánt szandálok, és melyek azok, amelyeket ünnepi alkalmakkor viseltek.

Kifejlesztették a háton hordható bölcső első formáját, amelyenket ma is látni a navaho területen. A fehér nőknek majdnem megszakad a szívük az ilyen összeszíjazott, teljes mozdulatlanságra ítélt csecsemő láttán, de a gondos vizsgálatok szerint a gyerekek nem szenvednek tőle, az anyáknak pedig nagyon kényelmes. Más dolog lehetett a fejszíjazás, amellyel a hosszú koponyát laposra torzították.

Fegyvereik: kőkések, fabuzogányok. Az apró állatokat a hajítófával ejtették el, de igazi bumerángot nem alakítottak ki. Legfontosabb fegyverük az *atlatl*, a dárдахajító, amit még a korai vadászoktól vettek át. (Az emberiség első „csodafegyverének” pontos leírását és illusztrációját a 21. fejezetben adjuk meg.) Ennek a népnek a földrajzi elterjedését nehéz pontosan meghatározni, minthogy legfontosabb termékeik, a kosarak és szandálok nagyon mulandó természetűek. Valószínűleg a Four Cornerstől a mai Utah—Arizona határ mentén messze nyugatra, Nevada belsejéig terjeszkedtek.

A „*kosárfonók III.*” korszakát leleményes feltaláló kedvük (vagy az idegen hatások, találmányok gyors befogadásának képessége) határozottan megkülönbözteti őseiktől. I. sz. 450 után megfigyelhető a fazekasság megjelenése, valamivel később íjjal meg nyíllal helyettesítik az *atlatl*t. Étlapjuk is bővül, mégpedig a babbal. Évgyűrűs kormeghatározással állapíthatjuk meg, hogy i. sz. 475 körül épültek a korszak első jellegzetes lakóhelyei: a veremlakások kerek-

ded vagy tojásdad alakúak, némelyiket kőlapokkal kerítették vagy rakták ki, és 30—150 centiméter mélyre nyúlnak a föld alá, átmérőjük 2,70—7,60 méter. A falakat gyakran gondosan bevakolták.

A vermek és hulladékhalmok mélyebb rétegeiben találtak először nagyobb mennyiségben különböző formájú fazekakat. Voltak köztük égetettek és nyersék, díszítésük határozott fejlődést mutat, s így stratigráfiai rendezésük is lehetővé vált. Itt találták az első apró agyagfigurákat is, mindig kis nőtiszteket.

Majdnem pontosan i. sz. 700-ban — tehát száz évvel az előtt, hogy Európában Nagy Károlyt császárrá koronázták, és háromszáz évvel korábban, hogy az első vikingek elérték az amerikai partokat — a veremlakók „városépítők” lettek; megkezdődött a pueblo-kultúra időszaka.

Összefoglalva tehát, a Pecos-konferencia fogalmazása szerint:

A „*kosárfonók II.*” szintjére jellemző „a földművesség és a dárda-hajító használata, de fazekasság nincs”.

A „*kosárfonók III.*” „a gödörlakások vagy kőlapokkal körülrakott veremházak foka. A kerámiára jellemzőek a durva vonalak, az egyszerű minták, sok fonásmotívum és néhány kezdetleges naturalista díszítmény, az általában viszonylag durva agyag és a gömbölyű edényformák.” A korszak vége felé kezdenek íjat és nyilat használni (néhány kutató ez utóbbit a következő korszakba sorolja).

A „*pueblo I.*”-et így határozták meg: „Az első stádiumban, amelyben a koponyatorzítást űzik, hullámos díszítéssel kezdik ellátni az agyagedények nyakát, és (egyes vidékeken) falvak alakulnak, igazi kőművesmunkával épült négyszögletes helyiségekből.”¹

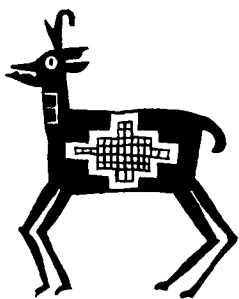
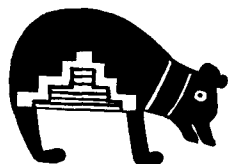
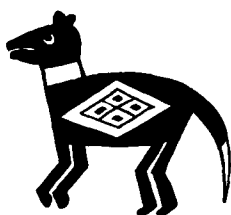
A pueblo-kultúrának ezeket az alapjait tehát a „pueblo I.” korszakban, azaz i. sz. 700 és 900 között rakták le. A lakosság ekkor délkeleti irányban a mai Új-Mexikó felé, nyugati irányban pedig talán egészen a Grand Canyonig terjeszkedik.

A „*pueblo II.*” korszakban egyre jobban elterjednek a házcsoporthok, vagyis a tulajdonképpeni pueblók. Ez a népsűrűség tetemes növekedését jelenti, a családok családcsoporthokká állnak össze, papi vezetés alatt kialakulnak az első hierarchikus *társadalmak*. Központjuk a *kiva*, amelyet félig vagy egészen a föld alá építettek, akárcsak régebben a veremlakásokat, talán azért, hogy megőrizték rejtett

és titokzatos jellegüket. Hogy miért bukkan fel hirtelen a koponyatorzítás merev, lapos bölcsődeszkákkal, arra még nincs magyarázat.

A fehér alapon fekete díszítésű kerámia megjelenésének idejére, tehát szinte pontosan i. sz. 900-ra tehető a „pueblo II.” kezdete. Akkoriban készítik az első igazi füles kancsókat is. (Az ilyen apróságok igen fontos mozzanatok a társadalmi fejlődés folyamatában; egy csapásra megkönnyítik a mindennapi életet, amint például a gyufa feltalálása a 19. században megkönnyítette a mindennapi életet.) A különböző kerámiatípusok elterjedése a pueblok közötti állandó kapcsolatra utal, akkor is, ha nagy csoportok messze délre vagy keletre — egészen a Pecos-folyóig — vándorolnak. A „pueblo II.” korszak végét számos évgűrűs meghatározás és megfelelő kerámiatípusok alapján — szintén meglehetősen pontosan — i. sz. 1100-ra tehetjük. Hogy ezek a fejlődési fokok — ha nem is évre pontosan — időszámításunk századaikhoz igazodnak, az merő véletlen.

Ezután következik az a kétszáz év, amelyet a tudomány „pueblo III.”-nak nevez, vagy kissé költőien: „a pueblok nagy korszakának”, sőt: „aranykornak”. Ekkor keletkeztek azok a több emeletes, lépsejszerű és több száz családra méretezett épületek, azok a lakáskomplexum-dobozok, amelyek távolról emlékeztetnek az 1967. évi montreali világkiállításon bemutatott, legmodernebb lakóépülethez, a Habitat-hoz. Egyes — bár bizonytalan — jelek arra utalnak, hogy hat, sőt hét emelet tornyosult egymás fölé. A fehér amerikaiak csak 1869-ben építették New Yorkban az első hétemeletes lakóházat, s ezt világszerte bátor kísérletként csodálták.



Madár, hal, kutya, medve és őz. Fekete-fehér díszítések mimbresi (Új-Mexikó) agyagcsészéiken.

A művészetek és a kézművesség minden fajtája kifinomul; a fonáshoz társul az első polikróm, azaz több színű, művészi formájú fazekasság. Köztük a mimbres-kultúra kerámiája a legcsodálatosabb: merészen túlszárnyalja a mértani díszítőelemeket, hirtelen rovarok, halak, madarak alakjai jelennek meg; fantasztikusan kiemelt jellegzetességeikkel mesefigurákként hatnak, míg másfelől például a szöcskét a legapróbb részletekig pontosan lerajzolják. Egy szóval „sok esetben ez volt a legjobb kerámia mindazok közül, amelyeket bármely korszakban előállítottak, miközben a hullámvonalas díszítésű termékek szemlátomást gyérülnek”.²

A nagy amerikai múzeumokban manapság mindenki számára hozzáférhető, csodálatos kerámialeletek száma milliókra tehető; a magántulajdonban levő tárgyak számát pedig fel sem lehet mérni. A mesterségbeli készségek természetesen vándoroltak. Kétségtelen, hogy az indiánok cserekereskedelmet űztek. Nem minden pueblo épült egy időben, meglehet, hogy egy fejlődő pueblo átvett és továbbfejlesztett olyan mesterségbeli tudást, amelyet keletkezésének helyén már kifinomultabb forma váltott fel. Az sem igaz, hogy bizonyos régi szokások egyszerűen kihaltak; a régészeket is meglepte az a felfedezés, hogy a hatalmas Bonito pueblo virágkorában ugyanazon a területen veremlakásokat is építettek.

Ebben a társadalomban már feltétlenül sor került a munkamegosztásra. Elképzelhetetlen, hogy a művészi türkizberakásokat, az apró rézharangokat, az állatokat és madarakat formázó kőfaragásokat, az 5700 kagylólapocskából álló nyakláncot, amelynek minden egyes lapját keményfából készült fúróval lyukasztottak ki, mindenki el tudta volna készíteni. A ruházkodásról, sajnos, igen keveset tudunk. Csak néhány apró foszlány utal művészi szötteseikre, a többi mind elenyészett az idők folyamán.

A turista, aki napjainkban az arizonai és új-mexikói romokat látogatja, a 12. és 13. század kísértetei közt bolyong; az Óvilágban ekkor keresztes háborúk dúltak. A 12. század végétől pusztított a nagy szárazság. 1300 táján véget ért az „aranykor”, a városokat elhagyták, az építmények romlásnak indultak. A Rio Grande völgyében, a Pecos mentén, nyugaton a hopik és zunyik területén még rövid ideig fennmaradt ez a kultúra. Ez vezet a „pueblo IV.”-hez, amely 1540-ben ért véget, amikor Coronado meghódította

az első pueblókat, „Cibola hét városát”, amikor a durva katonák — a pueblókban soha nem volt kincsek után kutatva — mindent feldúltak, amikor a hittérítők a keresztény tanokkal kezdték rombolni a pueblo-lakók komplex hitvilágát. „*Pueblo V.*”-nek nevezzük az 1600-tól napjainkig terjedő korszakot, amelyben — a spanyolok, majd a később beözönlő pionírok és az őket követő földspekulánsok ellenére — számos pueblo fennmaradt.

1916. augusztus 25-én alapították a National Park Service-t, a Nemzeti Parkok Hálózatát. Ezt megelőzte az 1906. évi Régiség-törvény (Antiquities Act), amely engedélyezte a kormány közbelépését olyan esetekben, amikor az amerikai múlt ősi emlékeit kell a pusztulástól vagy pusztítástól megmenteni. Hatalmas érdekcsoportok ennek ellenére — gazdasági érdekekre hivatkozva —, ma is állandóan megpróbálnak benyomulni olyan területekre, ahol az áramfejlesztő telepek szolgáltatában álló duzzasztógátak építésével nemcsak a tájat károsítják helyrehozhatatlanul, hanem újra megsértik az indiánok jogait, és tönkreteszik a régi kultúrák emlékeit. A Grand Canyon és Glen Canyon újabb keletű duzzasztási tervei azonban a közvélemény heves ellenállásába ütköztek.

A National Park Service-ről szóló, dagályos hivatalnoknyelven megfogalmazott törvény előírja, hogy az „államszövetség azon területeinek használatát, amelyeket nemzeti parkoknak, emlékműveknek és rezervációknak neveznek, és itt egyenként megneveztetnek, olyan eszközökkel és rendszabályokkal kell biztosítani, amelyek megegyeznek a fent nevezett parkok, emlékművek és rezervációk alapvető céljaival, azaz az alábbi célokkal: a tájat, a természeti és történelmi objektumokat, valamint az állatvilágot meg kell őrizni, és gondoskodni kell olyan eszközökről és módzatokról, amelyek biztosítják, hogy mi is élvezhessük azokat, ugyanakkor azok akadálytalanul szolgálják a későbbi nemzedékek épülését”.

Bennünket e helyütt a törvény régészeti szempontjai érdekelnek. Ezen a téren a Park Service (amely, az Indiánügyi Hivatalhoz hasonlóan, közvetlenül a belügyminisztérium, a Department of Interior alá tartozik) rendkívüli szolgálatokat tett. Mihelyt egy történelmi vagy őstörténeti jelentőségű helyet nemzeti emlékművé nyilvánítanak, nemcsak a kormány őrökdi felette, hanem a Park

Service is gondoskodik a romok fenntartásáról, feltárásukról, őrzésükéről, szakértő vezetőkről, az ő támogatásával rendezik be a Dél-nyugat útjai mentén sorakozó sok liliputi múzeumot is.

A vezetők barátságos parkőrök, többségük a kezdő régészek sorából kerül ki, nem úgy, mint Egyiptomban, az okvetetlenkedő dragománok, akik egyik kezükkel a turista ruháját rángatják, a másikkal pedig addig követelik a baksist, amíg az utas szorult helyzetében meg nem adja magát. Az apró múzeumokban pedig gyakran bűbajos kis kiállításokat látni, amelyek áttekintést nyújtanak a látogató számára, és megértetik a közvetlen kapcsolatot a kőszerszám, a nyílhegy, az ékszer, a koponya, illetve a közeli rom között. Olcsó áron képesfüzetek is kaphatók, amelyeket szakemberek írtak — közérthető stílusban, bőven illusztrálva — a lelőhelyről.³

A múzeum előterének pultjainál a helyszínen talált eredeti leletek hű másolatait és színes diapozitíveket árusítanak. Ez utóbbiak jobbak, mint amilyeneket az amatőr maga készít, de egyes helyeken megjelölik azokat a pontokat, ahonnan meghatározott napszakban a legjobb fényképet lehet készíteni; csak kevés helyen kínálják a turistaboltok talmi cikkei.

Készítenek továbbá diorámákat, amire olyan kevés európai múzeum vállalkozik, a hamis rekonstrukciótól való félelmében. A laikusok szemléletes és rendszerint esztétikailag is kielégítő, miniatűr ábrázolásban láthatják az olykor nehezen érthető, elvont irodalmi anyagot — az élő „őskori színház” azt mutatja be, ami a régi emberek „világszínháza” volt. Látja az egykori vörös bőrűek szorgos életét a pueblókban, a vadász életmódot, a küzdelmet a bölény-nyel, amelyet itt szemmel láthatóan a szakadékba kergetnek, és felnyársálnak. A nagy múzeumok, elsősorban a New York-i Természettudományi Múzeum hatalmas diorámáinak kicsinyített másai ezek. Nem csoda, hogy az amerikai múzeumok mindig tele vannak gyerekekkel és fiatalokkal. Olyan jelenség ez, amiről sok nyugat-európai muzeológus ürességtől kongó termeiben álmodni sem mer.

A Park Service tanulságos demonstrációkat is rendez. Arizona északi részén, nem messze Kayentától, a Navajo National Monument területén három nagy rom található: Betatakin, Keet Seel és az úgynevezett Feliratok Háza (Inscription House, ahol a spanyolok, sajnos, ma már olvashatatlan feliratokat hagytak hátra

1661-ben). Betatakin a Délnyugat egyik legérdekesebb barlanglakóhelye. A kanyon mélyén, hatalmas kagyló alakú barlangba, égbe nyúló vörös homokkősziklába épült; az állandóan csordogáló víz „kihozta” a kőzet összes színeit. Itt élt 1242-től az 1300-as nagy szárazságig egy pueblo-csoport több emeletes házakban és tornyokban. Százötven helyiséget számlálhatunk össze a puebloban, köztük hat *kivát* és tizenhárom nyitott *patiót*. Betatakind — a név azt jelenti: „ház a hegyoldalba” — 1909-ben fedezte fel újra Byron Cummings és John Wetherill, majd Neil M. Judd restaurálta igen gondosan 1917-ben.

Vörösfenyők, mandulafenyők és borókafenyők között vezet a másfél órás út lefelé a kanyonba, a romokhoz. Egy rövidebb úton eljutunk egy pontra, ahonnan a szakadékot átívelő, nagyszerű kilátás nyílik az egész barlang-kagylóra, amelynek épületeit — ha sokáig figyeljük őket — a vándorló nap változó sugarai mintha élettel töltenék meg.

Az út mellé a Park Service azokat a növényeket telepítette, amelyek megkönnyítették, sőt egyáltalában lehetővé tették a hajdani indiánok életét; így világos lesz az a kérdés, ami minden látogatóban felötlik: hogyan tudták hasznosítani a természetet ezek az *anaszazik*? (Ami egyszerűen annyit jelent, hogy „régiek”.)

Íme, néhány példa:

Zsályaüröm (*Artemisia tridentata*): nagyon erős szagú; a hopik rágják. Sűrű levelű, szürkészöld bokor, derékmagásra nő. Levele kicsi, főzetét reuma és megfázás ellen használták.

Szirtipimpó (*Cowania stansburyana*): embermagasságú, szürkészöld bokor. Főzetét sebmosásra használták. Napjainkban marha- és juhtakarmány.

Egymagvú boróka (mexikói cédrus; *Juniperus monosperma*): tűzi- és épületfa. Ehető termése van, zöld festéket is készítettek a kérgéből és bogyójából.



I. sz. 1100 és 1200 között készítették az anaszazik ezt a korsót; 15 centiméter magas, fekete-fehér díszítésű, szép és célszerű.

Keskenylevelű jukka (*Yucca angustissima*): a prehisztorikus indiánok legfontosabb haszonnövénye. Térdig érő, hosszú, lándzsa alakú leveleiből szandált és kosarat, hegyéből tűt készítettek, felhasított rostjait mindenre hasznosították; termése ehető. Gyökeréből szappant főztek (ma is használják a hopik és navahók).

Amerikai mandulafenyő (*Pinus edulis*): fa. Diója nagyon tápláló, és nem romlandó. Gyantáját kosarak tömítésére használták. Fekete gyapjufestéket nyertek belőle.

Kereklevelű bivalyszem (*Shepherdia rotundifolia*): ezüstösen csillogó, nagy cserje. Termése ehető. Bogyóinak főzetéből a navahók kenőcsöt készítenek a homokvihar okozta szemgyulladástól szenvedő juhok számára.

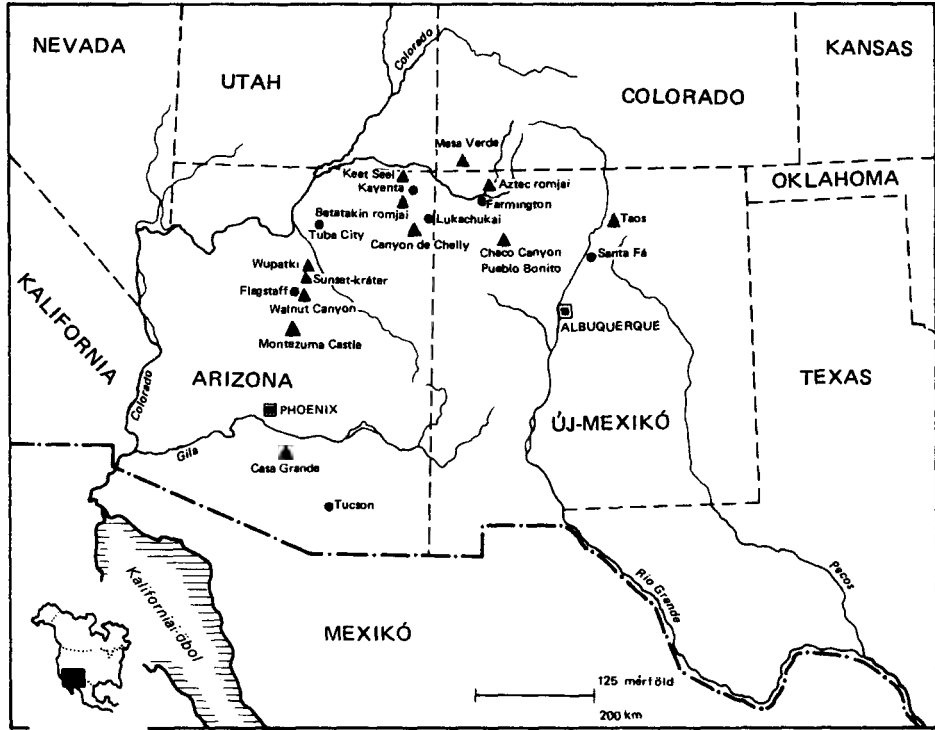
Tövises körtekaktusz (*Opuntia erinacea*): apró kaktusz, tányér alakú levelekkel. Termését kocsonyásra főzve vagy — hosszú tüskéi eltávolítása után — napon szárítva fogyasztják. Sokáig eltartható.

Ma már többféle úton közelíthetjük meg Arizona, Új-Mexikó és a Four Corners romvilágát. Könyvünk nem útikalauz. Ezért csak néhány helyet említünk meg, hogy azután behatóbban foglalkozzunk a legjelentősebb rommal, Mesa Verdével, mivel felfedezésének története — könyvünk tulajdonképpeni tárgya — valóban rendkívüli.

A dél-arizonai Tucson egy nemzedékkel ezelőtt még jelentéktelen fészek volt, ma lüktető üzleti központ. Itt áll az 1891-ben alapított Arizonai Egyetem és az Arizonai Állami Múzeum, amelynek embertani-régészeti osztályára az utolsó három évtizedben Emil W. Haury, a nagy tanító és kutató, a gyakorlati régészet „terepiskolájának” vezetője, Snaketown és a Ventana-barlang feltárója nyomta rá a bélyegét. Ide tartozik még a Radiokarbon Laboratórium és az Évgőyűrvizsgáló Laboratórium, ahol az évgőyűrűs kormeghatározás alapítója és felfedezője, dr. Douglass dolgozott.

A múzeum gyűjteménye olyan jól rendezett, hogy aki végigtekinti, az a legjobb előkészítést kapja az északi romokhoz vezető kirándulásra.

A Phoenix felé vezető úton, Tucsonról 111 kilométernyire északra találjuk az első romot, a Casa Grandét, egy négyemeletes, agyag-



A prehisztorikus Délnyugat pueblói és barlangvárosai. Az Albuquerque és Taos között fekvő, még lakott pueblókat (Taoson kívül) nem jeleztük.

sárga, zömök épületet; hatszáz évvel ezelőtt virágzó település központja volt.

Az oda, majd Phoenixen át Flagstaffba vezető út két gyönyörű, tipikus arizonai tájon visz át: először a sivatagon, amelyben csak a sokkarú kandeláberhez hasonló hatalmas saguaro-kaktuszok merednek az égnek (állítólag hetven évig nő egy-egy karja), majd fel a vörös és sárga színekben izzó, fantasztikus sziklaformációk felé. Még Flagstaff előtt fekszik Montezuma Castle, az egyik legjobb állapotban maradt barlanglakóhely. Félmagasságban függ a sziklán egy hatalmas barlangban — egészen valószínűtlen látvány; néhány kihalt ablakszem mered lefelé, csak létrán lehet megközelíteni. A barátságos felügyelők felállítottak egy táblát az alábbi szöveggel: „Aki olyan szerencsés, hogy csörgőkígyóval találkozik, jelentse a felügyelősen!”

Ezt a barlangot 1450-ben már elhagyták. Természetesen a Montezuma Castle-nek semmi köze az utolsó azték uralkodóhoz, akit — miután Cortés legyőzte — népe 1520-ban megkövezett. Éppoly kevésbé, mint a közeli Montezuma Wellnek; ez egy kerek tó, meteorit ütötte sebhely. Mély szurdokból baljósan csillogó víztükre úgy mered ránk, mint a mélység szeme (ennek az oldalfalaiba is építettek az indiánok nehezen megközelíthető barlanglakásokat).

A flagstaffi Észak-arizonai Múzeum és Kutatóközpont, amelyet Edward B. Danson gazdagított sok éven át, sokféle antropológiai, régészeti, néprajzi és biológiai kutatás központja. Egy külön mecénás és tudós, Harold S. Colton alapította. Itt álljunk meg egy pillanatra! Colton, egy philadelphiai bankár fia, 1881-ben született. Először állattant és kémiát tanult, majd a Pennsylvanai Egyetem professzora lett. 1912-ben érkezett először Flagstaffba, amely akkor kétezer lakost számlált, 1916-ban indult első régészeti expedíciójára, akkor még lóval és öszvérrel. 1926-ban letelepedett Flagstaffban, megalapította a múzeumot, amelynek harminckét évig

volt igazgatója, ezenkívül kedvtelésből építészeti terveket készített: szürkésbarana bazaltépítmények terveit rajzolta meg olyan stílusban, amely számos követőre talált Flagstaffban — és csak ott. Ez a magas, szikár, sasorrú, kecskeszakállas úriember, akivel nyolcvannégy éves korában találkoztam, s akkor még rendkívüli testi és szellemi frisségnek örvendett, egy délután átautózott velem az „ő”, több mint száz mérföldnyire fekvő „romjaihoz”.

Pályafutása során százötvenhat prehisztorikus lelőhelyet határozott meg, több

Colton becslése az észak-arizonai pueblók lakóinak számáról:

1. sz.	600	3 000
	800	10 000
	1000	23 000
	1150	19 000
	1400	7400
	1890	2000
	1950	4000

A népesség ugrásszerű növekedése a mélypont után, 1890 és 1950 között nemcsak az arizonai indiánokra jellemző, hanem az Egyesült Államok összes indiánjaira, akik az elterjedt véleményekkel ellentétben egyáltalán nem halnak ki, sőt szaporodnak.

mint kétszáz műve jelent meg a legkülönbözőbb témákról, megpróbálkozott a Délnyugat négyszáz kerámiatípusának osztályozásával, akadémiai címei és minősítései oly nagyszámúak, hogy a *Who's Who* húsz sorban közli, rövidítve. Colton szinte már legendás alakja az arizonai régészetnek.

Egyik legolvasmányosabb és legtöbb felvilágosítást nyújtó könyve Észak-Arizona őstörténetéről a *Black Sand* (Fekete homok). Elsősorban az i. sz. 1064—1065. évi katasztrófa hatásairól szól. Kitért a Sunset-vulkán, egy Flagstafftól északkeletre fekvő tűzhányó, és minden élőlényt megfojtva, fekete hamuval borított el nyolcszáz négyzetmérföldnyi területet. Az ember azt remélné, Amerika Pompejihez hasonló romvárosára lel, csak hogy az itt élő szinagva nép nyomorúságos veremlakásokban lakott, villák tehát nem rejtőznek a fekete homok alatt. De ami közvetlenül a szerencsétlenség után olyan lehetett, mint a „fekete halál”, az új élet csírájának bizonyult. A fekete föld termékenyebb lett, mint valaha, s az idejében elmene-kült indiánok sietve visszatértek. A varázslatos termékenység híre messze földön elterjedt, és Amerika őslakói megrohanták a fekete földet. Elsősorban délről áramlottak felfelé a családok, velük együtt pedig — s ez a legfontosabb — új eszmék, új életmód, új, magasabb rendű kultúra érkezett a Sunset-vulkán környékére. A nép és a vidék megváltozott a tűzhányó kitörése után, a veremlakók második nemzedéke már háromszobás házacskákban élt.

Ha ma egy hopi indián felnéz a vulkánra, tudja, hogy a kétszázötven *kahina* (segítő vagy ártó szellem) közül jó néhány néz vissza rá, hiszen ott élnek. Ott lakik egy lávarésben Japoncsa, a hatalmas szélisten. Meglehet, ő volt az, aki a „szerencsés” katasztrófa után másfél századdal, lassan, de szüntelenül elfűvogatta a termőföldet, úgyhogy a 13. század első felére a kukorica egyre gyéribben termett, a föld kiszáradt, és az embereknek újra tovább kellett vándorolniuk.⁴

A Sunset-vulkántól 29 kilométerrel északra területnek el a négyemeletes Wupatki-romok, és 34 kilométerrel délre találhatóak a Walnut Canyon romjai.

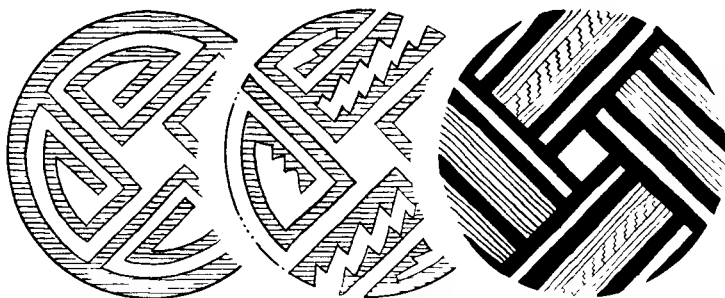
Wupatkiban is szinagvák (sinaguák), azaz „víznélküliek” éltek;

spanyolul ugyanis *sin* = nélkül, *agua* = víz. Elnevezésük Coltontól származik, és nehéz viszonyaikra utal. A (tág értelemben vett) Wupatki National Monumenten belül 800 rom található. A tulajdonképpeni Wupatki i. sz. 1120 és 1210 között volt emberlakta hely, tehát kilencven évig, akárcsak az olyan szörnyűnek és olyan nagyszerűnek jellemzett bibliai Ninive. De Wupatkiban házak álltak, nem paloták, *kivák* és nem templomok, végül pedig nem tették a földdel egyenlővé, hanem egyszerűen elhagyták. Ma is áll még két — Délnyugaton rendkívüli és egyszersmind nagyon jelentős — épülete.

Amikor 1933-ban az Észak-arizonai Múzeum megkezdte első ásatásait, a régészek kör alakú falat találtak, körbefutó lépcsősorral; ez valószínűleg ülésor lehetett. Első pillanatra *kivának* tűnt, de a többi *kivában* talált, szertartásteremre utaló jellegzetességek hiányoztak, és semmi jelét sem találták annak, hogy azt a kör alakú térséget valaha is befedték. *Kiva*, azaz „titkos” szertartásterem lett volna ez a kíváncsi tekintetek előtt az izzó napon tárva-nyitva álló helyiség? A régészek a mai napig sem tudták megállapítani az épület pontos funkcióját, párját sehol sem találtak. Így azután jobb híján elnevezték „amfiteátrumnak”.

A másik épület labdaudvar vagy labdajáték-pálya. Nem az egyedüli, de a legészakibb ilyen jellegű építmény az amerikai szárazföldön, és azt tanúsítja, milyen messzire szivárgott fel délről szellem és anyag, tánc és játék. Ezek a labdaudvarok ugyanis mexikói eredetűek. Spanyol katonák pillantották meg először őket, és ugyancsak ők fogták először kézbe azokat a különös rugalmas golyó-

Több színű kerámia díszítése az arizonai Kayenta környékéről.





Kerámiadíszítmények az új-mexikói Chaco Canyonból.

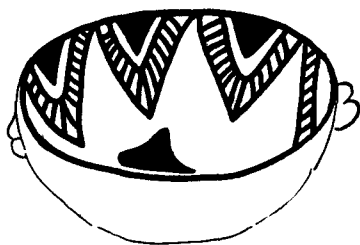
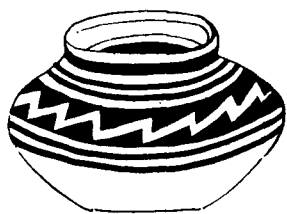
bisokat, amelyekkel az indiánok játszottak: ezek voltak a fehér ember látta első *gumilabdák*. Arizonában is találtak belőlük kettőt.

Nem jutunk ki a romok, majd a még lakott pueblók világából, ha a Walnut Canyon-beli szinagva barlangokban tett kitérő után újra északnak vesszük útunkat, majd Tuba City mellett a 89-es műúton keletnek fordulunk, a hopik földjére. Itt mindjárt Oraibibe, az Egyesült Államok *legrégibb máig lakott városába* érünk, ahol a 12. század óta szakadatlanul élnek emberek: ez a város tehát *régebbi Berlinnél, és Moszkvával egykorú!*

Tuba Citytől északkeletre Kayentáig vezet a „Navaho Ösvény”: ma már nem indiánösvény, hanem műút; „Teddy” Rooseveltt elnök, a nagy vadász még hosszú napokig lovagolt ezen az úton, az éjszakát Kayentában töltötte, az egyik Wetherill fivér magányos farmján, és olyan érdekesnek tartotta ezt a helyet, hogy újságcikket írt róla. Egy évtizeddel ezelőtt havonta alig több mint egytucatnyi utazó látogatott Kayentába (eltekintve talán egy régészeti expedíciótól, amely a közeli Betatakin-romok feltárására érkezett): ma elegáns motelek sorakoznak itt.

Ha Új-Mexikó irányában átkelünk a Canyon de Chellyn, ahol olyan hosszú ideig végzett ásatásokat a Morris házaspár, azután egy kitérőt teszünk Four Corners felé, felkaptatunk a coloradói Mesa Verdére vezető nyaktörő serpentinén, majd Farmingtonon át újra délre robogunk, a távoli Új-Mexikó felé, akkor a 44-es út mellett megtaláljuk Bonito pueblót. Ez a hatalmas pueblo-komplexum kezdettől fogva lenyűgözte a régészeket, mert rétegein, cserepein és évgyűrűin először vált kitapinthatóvá a *történelem*.

800 helyiség; hatalmas falazaton álló négy-ötemeletes épület; valaha mintegy 1200 ember lakta, i. sz. 919 és 1130 között épült (számos korábbi romhalmazon). 1897-ben ásott itt először George H. Pepper, majd Neil M. Judd tárta fel, azután egészen napjainkig újra meg újra átvizsgálták, rostálták. Vagy százezer tonna földet



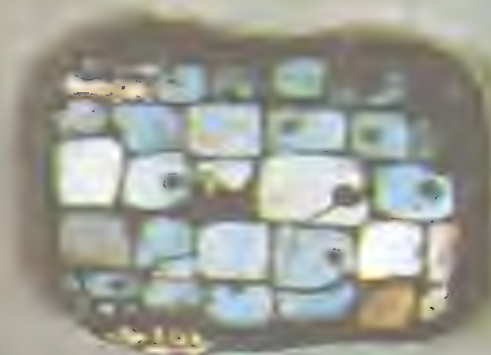
Váza, korsó, csésze az arizonai Canyon de Chellyből.

mozgattak meg kapával, ásóval és talicskával (a bulldózerek ősei, a gőzzel hajtott kotrógépek hasznos masinák voltak, de veszélyesek a leletanyag szempontjából). Ann Morris szerint az egyik gépkezelő így kiáltott fel: „Nini! Itt egy fél múmia! Tyű, az angyalát!” A pueblo akkora területen fekszik, mint a washingtoni Kapitólium. 7—40 mérföldnyi körzetben további 15 romot tártak fel. Bonitóban találták a leggazdagabb türkiz ékszereket, köztük egy 2500 türkizgyöngyből álló nyakláncot.

Romok és még lakott puebloók egyes sorakoznak Új-Mexikóban, a széles Rio Grande-völgyben, Albuquerque és Santa Fé között, egész Taosig. (Santa Fé, ez az épületeiben még ma is indián-spanyol jellegű, varázslatos város megérdemelne egy hosszabb leírást.) Az albuquerque-i és a Santa Fé-i régi spanyol kormányzói palotában berendezett múzeumot érdemes meglátogatni. 1948-ban készítették az első rendszeres légi felvételeket a déli Acomától az északi Taosig terjedő területen fekvő 25 puebloőről. Földi felmérésekkel összevetve Stanley A. Stubbs értékelte ki a felvételeket, majd 1950-ben számolt be az eredményekről a *Bird's-Eye View of the Pueblos* (A puebloók madártávlatból) című művében.⁵

Taos vonzza talán a legtöbb turistát a puebloók közül, de ez is a legkommerciálisabb. 600 éves, a San Juan-völgyi









nagy szárazság okozta népvándorlás következménye. Itt lángolt fel később az egyetlen nagy pueblo-lázadás a spanyol uralom ellen 1680-ban, egy Popé nevű varázslóval az élén. Ma mintegy 1200 ember él Taosban. Egyik leghíresebb látogatója C. G. Jung svájci pszichológus volt, bár a szakirodalomban erről alig történik említés. De jó okkal lehetünk kíváncsiak, mit is mondott az indiánokról ez a világhírű ember, ősl elkünk és az archetípusok specialistája. Amikor 1924—1925-ben Ochwiay Biano „törzsfő” (így nevezi, bár a puebloknak sohasem volt „törzsfőjük”) közölte vele lesújtó véleményét a fehérekről, kijelentve: „Úgy gondoljuk, hogy örültek” — Jung megkérdezte, mire alapozza véleményét. „Ti azt mondjátok, hogy a fejetekkel gondolkoztok” — válaszolta Biano. „Hát persze. Miért, te mivel gondolkozol?” — „Mi ezzel gondolkozunk” — válaszolta az indián, és a szívére mutatott. Jung megdöbbsent. „Hosszan eltűnődtem . . . Ez az indián megtalálta a legsebezhetőbb pontunkat, és leleplezett egy igazságot, amire mi vakok vagyunk.”⁶

A lélek egy másik ismerője még mélyebb megfigyelést tett. De ő író volt, aki hosszú ideig élt Mexikóban: D. H. Lawrence-ról van szó. Érdemes elolvasni három rövid írását: *Indians and Entertainment*, *Dance of the Sprouting Corn* és *The Hopi Snake Dance!* (Az indiánok és a szórakozás, A csírázó kukorica tánca, A hopi kígyótánc.)⁷

Messze a Kolumbusz előtti időkbe nyúlnak vissza a puebloknak ma is élő társadalmi és vallási hagyományok. Richard Erdoes így ír társadalmukról: „Az asszonyok hatalmas nagy a pueblo-társadalomban. Az ő tulajdonukban vannak a házak és minden berendezé-

GOETHE (1749—1832)

Amerika, könnyebb a dolgod
mint a mi vén Európánknak,
nincs sok bazaltból épült tornyod,
omló falú várád.
Időd elevenjét
nem dúlta föl soha
a sok céltalan emlék,
haszontalan vita

(Fodor András fordítása)

Goethe verse már nem találó egy olyan korban, amikor az amerikai fehér ember elismeri indián örökségét, az emlékek gondozásával vezeti le büntudatát, és arra büszke, hogy az Újvilág is régi.

sük. Egy asszony magától értetődően mondhatja: »Ez az én házam, és az odaát a nagyanyám háza!« Ha egy férfi az elejtett vaddal a hátán hazatér, ahogy átlépte a ház küszöbét, zsákmánya az asszonyé lesz... A férfi házasság után az *asszony házába* költözik. Ha egy másik faluból való nőt vesz feleségül, oda költözik. Az özvegyember anyja házába tér vissza.

A gyermek gyakran anyja családi nevét veszi fel. A fiú anyja klánjához tartozik. Ez mindig más klán, mint az apáé, mivel egy klánbeliek nem köthetnek házasságot. A kisfiú életében a legfontosabb férfi anyai nagybátyja — anyjának fivére. Ő vezeti be a fiút a klánba, ő az ajánlója, amikor beiktatást nyer a maga vallási társaságába.

Bizonyos munkákat az asszonyok, másokat a férfiak végeznek. A házépítési és házjavítási munkálatok zöme mellett az asszonyok látják el a kerti és a könnyebb földműves munkákat, ők főznek, ők készítik a fazekakat meg a kosarakat. A férfiak vadásznak, elvégzik a nehezebb földműves munkákat és *szőnek!* Minden hopi vőlegénytől elvárják, hogy a teljes kelengyét — ruhákat és takarókat — megszője menyasszonya számára.

Az ilyen társadalmat, amelyben az emberek származásukat anyai ágon vezetik le, matrilineárisnak nevezzük. Ha egy asszony el akar válni a férjétől, egyszerűen kiteszi az ajtó elé a férfi takaróját és saruit. Ebből a férj megérti, hogy nemkívánatos többé a házban.”⁸

Ebben a leírásban a szerző szándékosan leegyszerűsíti a férfiak és a nők kapcsolatait. A valóságban ezek olyan bonyolultak, olyan áttekinthetetlen módon illeszkednek a vallási keretekbe, hogy Morgan és Bandelier kora óta ezrével jelentek meg publikációk pusztán erről a kérdésről. Hogy a pueblo-társadalom mennyiben igazolja J. J. Bachofen (1861) klasszikus nézeteit a matriarchátusról, az anyajogról, az elfogás kérdése.

Mindenesetre, ha visszatekintünk egészen a „kosárfonókig”, észre kell vennünk, hogy kétezer év alatt az indiánok nem találták fel a kereket és az ekét, nem ismerték meg a vasat. Nem volt lovuk, marhájuk, birkájuk, disznajuk, csak a kutyát meg a pulykát házasították. Nem fejlesztettek ki írásrendszert, az ábécéről nem is szólva. (A sziklákra festett és rajzolt ezernyi piktogramnak, azaz

képirás-jelnek nagyon csekély a közlésértéke. Az egyetlen igazi indián írást a testileg nyomorék, de ragyogó szellemű csiroki indián, Sequoyah dolgozta ki, aki 1760-táján született Tennessee-ben, és 1843-ban halt meg Mexikóban. Tizenkét év alatt kialakított egy ábécét, hogy népe képességeit egyenrangúvá tegye a fehér emberével; valódi írásrendszer volt ez, tanítható, olvasható és írható, de nem fogadták el.)

A felsorolt hiányosságok ellenére is létrejöhetett volna magaskultúra a pueblo-indiánoknál. Ezt bizonyították a maják és aztékok Mexikóban és az inkák Dél-Amerikában, akik mind igen bonyolult államiságot és monumentális épületeket hoztak létre, bámulatos csillagászati és matematikai felfedezéseket tettek. (A maják dolgozták ki a világ legjobb naptárrendszerét, és felfedezték a zérust.) A pueblo-népek a magaskultúrának közvetlenül e foka előtt állottak. Mi az, ami a közép-amerikai népekkel szemben náluk hiányzott? Mi tartotta vissza őket az első és döntő lépéstől?

Hogyan is mondotta Kidder még 1929-ben? „Kevés nép jutott olyan közel a civilizációhoz, mint a pueblo-indiánok, akik mindeközben megőrizték az egyszerű életformával szükségszerűen együtt járó demokráciát. Nem voltak itt sem gazdagok, sem szegények, minden család ugyanolyan lakásban élt, és ugyanolyan ételekkel táplálkozott. . . A társadalmi vagy vallási életben csak egyéni képességek alapján, a közösség érdekében tett szolgálatok jutalmaként kerülhetett valaki előtérbe.”⁹

Vajon miért nem fogadtak magukba töb-

D_a
S_{ga} O_{ka}
V_{ha}
W_{la}
Y_{ma}
Θ_{na} t_{hna} G_{nah}
T_{qua}
U_{sc} o_{ds}
L_{da} W_{ta}
δ_{lla} L_{lla}
G_{tra}
G_{na}
ω_{ya}

Sequoyah, a csiroki indiánok tudós embere dolgozta ki ezeket az írásjeleket, amelyekkel a fehér ember kultúrájához akarta közelíteni az indiánok tudását. Ez az egyetlen észak-amerikai indián írás — félig betűírás, félig szótagírás —, de csak i. sz. 1800 körül dolgozták ki.

bet a déli hatásokból? Ezeknek a hatásoknak a mértékén még ma is vitatkoznak. Vajon meg *akartak-e* maradni a Kidder ábrázolta kezdetleges demokrácia viszonyai közepette, amelyekben egyszerűen és boldogan éltek?

Az ötvenes években Jacquetta Hawkes angol régész nő férjével, J. B. Priestley íróval beutazta a pueblók világát. A tudósnőt csodálat töltötte el. Azután feltette a kérdést: „Vajon mindez valóban egyetlen óvilági szikra nélkül ment végbe? Ha így van, akkor ez nagyon fontos dolog. Akkor az ember olyan élőlény, akit belső szükséglet hajt, hogy városi civilizációt, oltárokat, templomokat és palotákat építsen. És ha én amerikai régész lennék, semmi másra nem tudnék gondolni, csak arra, hogy bebizonyítsam, így van-e vagy sem.”¹⁰

D. H. Lawrence pedig ezt mondja a pueblókról: „Hogy miért nem morzsolódtak fel, az rejtély. Hogy azok a szögletes formájú agyaghalmok állták az évszázadokat, miközben a görög márvány összeomlott és a székesegyházak meginogtak — ez csoda. Lám, a puszta emberi kéz, egy kevéske friss, puha agyag gyorsabb, mint az idő, és dacol a századokkal.”¹¹

E sok tény közlése után, a fejezet végén hadd mondjunk el egy kissé romantikus történetet, amelynek ez lehetne a címe: „Lukachukai, az elveszett város.”

Aki azt hiszi, hogy a pueblók és a barlangi lakóhelyek kutatása lezárt, az téved. A valóságban százával vannak még fel nem kutatott barlangok és romok. Az álom, amelyről még a harmincas években is ábrándoztak az emberek — egy másik Cibola, egy újabb legendás város felfedezése —, persze, aligha valósul már meg. De Morris még hitt az ilyen mendemondákban, elindult hát, hogy felkutassa „Lukachukai elveszett városát”.

Ezek a mendemondák tudomásunk szerint nem is olyan régiek. Valószínűleg csak a század elején bukkantak fel. Ann Morris még titokzatosan ír róluk: „Ennek a történetnek a részleteit csak Earl és én ismerem...” De kissé gunyoros hangnemben folytatja: „... olyan dolog ez, amikor ismerünk egy embert, aki ismert egy indiánt, az meg ismert egy másikat...”¹²

Ráadásul a hamisítatlan mendemondák — ahogy az lenni szo-

kott — az ismeretlenségbe vezettek. Ebben az esetben egy, a Four Cornerstől délre fekvő, csak részben felkutatott területre, ahol, a szóbeszéd szerint, valami Chuska, máskor Tunicha nevű hegyláncnak kell húzódnia; ezt hol nagynak, hol jelentéktelennek mondták, a térképeken pedig nem jelölték. Ma a 666-os műút vág át a keleti részén.

Akárhogy is volt, a mendemondák egy bizonyos helyre utaltak, amelyet a navahók „Lu-ka-chu-kai”-nak, azaz „A fehér nádszál helyének” neveztek. Ha összevetjük az összes történetet, a monda-beli hegyláncnak egy mindössze ötven négyzetmérföldnyi területen belül kellene lennie. Ezt pedig igazán meg lehet találni.

A feladat azért nem volt mégsem olyan egyszerű, mert rendkívül vad vidékről van szó. Nagy sziklák, amelyekre nem vezet sem út, sem ösvény, szakadékok, amelyekben az esős évszak idején vad vizek zúdulnak alá, akadályozták a vidék feltárását. A mendemondák mellett azonban akadt egy pontos és hiteles beszámoló is.

1909-ben két Ferenc-rendi szerzetes — Fintan atya és Anselm atya — kelt át ezen a vad hegységen. Délidőben egyszer valami magas csúcsra értek, és ott lepihentek. Vezetőjük, egy fiatal navaho hirtelen eltűnt. De hamarosan visszatért, és egy *ollát*, egy rendkívül nagy, csodálatosan díszített, tökéletesen ép agyagkorsót hozott magával.

Fintan atya, aki egy időben történetesen segédkezett a Brooklyn Museum kerámiagyűjteményének rendezésénél, nyomban felismerte, hogy ritka darab. Meg is kérdezte: „Honnan hoztad ezt?” Mire a navaho igazi indián kézmozdulattal végigpásztázta a látóhatárt, és nem volt hajlandó megmondani a lelőhelyet. Azt azonban önként elbeszélte, hogy ott, ahol a korsót találta, számtalan hasonló hever még. — Hogyan? Egyszerűen csak a felszínen? És teljes épségben? — Úgy, bizony — felelte az indián. — Sőt, nagy házak és egy magas-magas torony is láthatók ott. — És minden jó állapotban? — Igen, van még ott sok kukoricával telt korsó is, mellettük meg rengeteg *metate*: kőmozsár a kukorica őrlésére, meg sok gyönyörű takaró, csodálatos szandálok. Az *anaszazik*, az „ősök” nyilván hirtelen hagyták el lakóhelyüket — mondotta az indián —, és egy napon bizonyára vissza is térnek majd.

Az atyák leírták a korszót Morriséknak, akik szerint az értékes edény a „pueblo III.” korszakból, a Délnyugat fénykorából származhatott. Ugyanerre utalnak a magas házak meg a torony. Valóságos kincsesbánya a régész számára, ha igaz, hogy valóban minden épségben maradt.

Az atyák természetesen meg akarták venni a korszót, az ifjú navahó azonban megmakacsolta magát. Sem pénz, sem rábeszélés meg nem ingathatta. A korszó az *anaszaziké*, mondta; csak kölcsönvette tőlük, hogy megmutassa barátainak, és természetesen vissza kell vinnie. (Itt eszébe jut az embernek egy bizonyos Mr. Kennedy, aki a New York-i Természettudományi Múzeumból apránként nem kevesebb, mint *négyszáz* indián műtárgyat csent el, de nem azért, hogy meggazdagodjék, vagy hogy gyűjtőszenvédélyének hódoljon, hanem, hogy visszaadja őket az indiánoknak!)

Az indián tehát ismét eltűnt. Egy félóra múlva visszatért, azután hármásban folytatták útjukat. Az atyák találkoztak Morrisszal, és elmesélték neki a históriát. Egyszer még visszamennek oda, mondták; táborukat nem téveszthetik el, s az „elveszett városnak” is meg kell lennie, hiszen táborhelyüktől félóra járásnyira lehet.

De tévedtek. Ann és Earl Morris a pontos leírás és a fáradtságos kísérletek ellenére sem találták meg a táborhelyet. Emil W. Haury 1927-ben egy fél nyarat töltött ezen a kanyonvidéken, megvizsgált számos romot, de egyik sem volt a legendás „elveszett város”. Napirendre tértek hát a mítosz felett. Egyetlen modern régészeti műben sem szerepel Lukachukai neve. Néhány évvel ezelőtt a 666-os autóúton találkoztam navahókkal, akik még a kihalófélben levő nemzedék keménykalapját és rövid copfját hordták; makacs kérdezősködésemre azt állították, hogy sohasem hallották Lukachukai nevét.

Nem voltak eléggé tájékozottak. Az államhatáron túl, Arizonában, a több mint 2700 méter magas Matthews-csúcs árnyékában egy kis helység a szépen csengő, titokzatos Lukachukai nevet választotta magának.

11. A Mesa Verde-i kíváncsi fivérek

Egy forró délután két lovas ügetett a Chaco Canyon napszitta vidékén: Richard Wetherill, a farmer, és cowboya, Bill Finn. Azt kutatták, ki ölte meg Wetherill leányának, Elizabethnek a kedvenc lovát. Egy folyómeder közelében találkoztak egy navaho indiáncsoporttal; némelyik indiánnál fegyver is volt.

Hogy ezután mi történt, azt a későbbi, meglehetősen szokatlan körülmények között megtartott törvényszéki vizsgálat sem derítette fel teljesen. Az életben maradt Finn vallomása szerint Chis-chillingbegay, az egyik navaho odajött hozzájuk beszélgetni. Azután szétváltak. A nap vakítóan ragyogott; senki sem látta pontosan, mi történt. Lövés dörrent, egy golyó süvített el Finn feje fölött. Újabb lövés: a golyó átütötte Wetherill felemelt bal kezét, amellyel a kantárt szorította, majd a mellébe hatolt. A farmer lefordult a nyeregből, és azonnal meghalt.

Az ilyesmi nem volt ritkaság 1910 táján. És semmi okát nem láttuk volna elmesélni, ha Richard Wetherill nem lett volna a navaho vidék egyik legkalandosabb figurája — talán az utolsó ebből a fajtából —, és bizonyára a legrendhagyóbb amatőr régésze a Délnyugatnak.

Az ő sorsa sem alakult másképp, mint a tudomány többi nagy amatőrének sorsa: a szakma kelletlenül elismerte, de egyúttal szüntelenül becsmérelte: cserépvadásznak gúnyolták, aki a navahókkal kalmárkodik, megtollasodik az indiánok bőrén. Azt is mondták róla, hogy marhatolvaj, akit négyszer állítottak bíróság elé. Ami az indiánok bőrén való „meggazdagodást” illeti, halála után özvegye 74 dollárt és 23 centet talált a bankszámláján, bár a navahók adóslevelei több ezer dollárt tettek ki.



*Egy Mesa Verde-i (Colorado) csésze szokatlan díszítése.
A Mesa Verde-i díszítőelemek rendszerint szigorúan geomet-
rikus jellegűek (i. sz. 1300 előtt).*

Egy kis massachusettsi napilap kiadója, Frank McNitt, számos délnyugati utazása során a fanatizmussal határos gondossággal gyűjtötte a Richard Wetherill-lel kapcsolatos adatokat, és megvédte becsületét a *Richard Wetherill: Anasazi* című könyvében. Az ő jóvoltából tudjuk ma (és vizsgálati eredményeit olyan jól dokumentálja, hogy nincs okunk kételkedni bennük), milyen jelentős régészeti kutatásokat végzett ez az egyszerű farmer, fivéreivel együtt a Délnyugaton.

Öten voltak a fivérek: Richard, Benjamin, John, Clayton és Winslow. Nem követhetjük nyomon ennek az öt kvéker pionírnak az életét, bennünket ezúttal csak a Mesa Verde felfedezése érdekel.

Amatőrök voltak, ez kétségtelen, de nem analfabéták. Feljegyzéseket készítettek, fényképeztek, benyomultak a legvadabb vidékekre, a leghozzáférhetetlenebb kanyonokba; tőlük kaptuk az első megalapozott híreket a Mesa Verde „kosárfonóiról” és barlangi lakóhelyeiről.

A Mesa Verde — ahogyan neve is jelzi — hatalmas, zöld táblahegység Colorado délnyugati sarkában. Területe 24x32 kilométer, magassága 600 méter.

Hogy ne véljenek valami „őskori patriótának”, aki túlértékeli a Mesa Verde látnivalóit, ismét átadom a szót egy minden gyanún felül álló tanúnak; hadd szóljon újra Jacquetta Hawkes, aki ismerte már az Óvilág összes csodáit, amikor először kapaszkodott fel a Mesa Verdére vezető meredek úton. Az angol régésznő így írt:

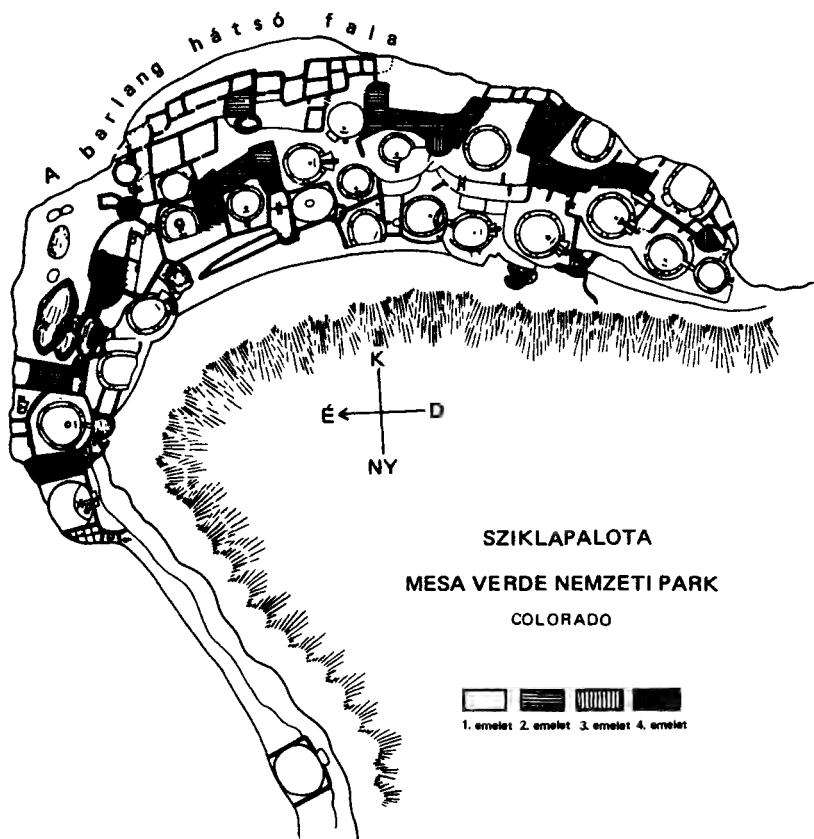
„A szabályokban előírt méltóságteljes lassúsággal haladtunk át az alacsony ligeteken; minden monotonnak tetszett: megszakítás nélküli, sima fennsík. A látvány a váratlan öröm hirtelenségével bukkant fel előttünk. Mély kanyon szélén jártunk, s megnyílt

előttünk a föld. A felül sárga-barna csíkos, függőleges homokkőfal alább növényzettől sötétlő, meredek lejtőknek adta át a helyét. Ez az oly váratlanul kitárulkozó természetes fennköltség egymagában is csodálatos volt, de szemközt velünk, a kanyon túlsó oldalán, hatalmas, ovális sziklabarlang foglalatában megpillantottunk egy *függővárost*, egy kicsiny, fakóarany várost, tornyokkal és házakkal. A fenyők sötét csúcsai a lábáig nyúltak fel, a barlang mélyfekete árnyéka egyetlen ívben borult föléje, de a tornyok homlokzatát éles napfény világította meg, minden sarkuk ragyogott, az ajtók és ablakok koromfekete négyszögeknek látszottak. Olyan volt az egész, mint valami ferde síkba metszett, ovális *intaglio*.^{*} Felette a mészkő függőlegesen nyújtózott az erdő felé, majd a határtalan kékségbe vészett. Az aranyváros oly végtelen messzinek tetszett ott, a szakadék túlsó felén, olyan távolinak és békésnek kőfoglalatában, szinte álmképnek, egy örök város délibábjának.”¹

Bizonyára hasonlóképpen hatott a Mesa Verde azokra is, akik először látták romjait. . . Valószínűleg J. N. Macomb kapitány járt itt először 1859-ben (egy Francisco Atanasio nevű szerzetes már 1776-ban tábornok ült a *közelében*).²

Az 1888. év egyik hűvös, decemberi reggelén érkezett ide Richard Wetherill. Unokafivérével, Charlie Masonnel elbitangolt marhák keresésére indult. Tulajdonképp már korábban is látott romokat az atyai farm közelében. 1885-ben ugyanis egy rendkívül vállalkozó kedvű kisasszony szállt meg náluk éjszakára, bizonyos Virginia Donahue, aki — bár azt tanácsolták neki, hogy rögvesszedje a sátorfáját, és menjen haza — elindult a Wetherill fiverekkel dárdahegyeket és kerámiát gyűjteni. A következő évben a lány újra eljött, és 1886 októberében valószínűleg felfedezték az egyik legimpozánsabb romot, a Balcony House-t (Erkélyes ház). De a legjelentősebb felfedezéseket Richard és unokafivére tették: ők bukkantak rá a Cliff Palace-re (Sziklapalota), a legnagyobb barlangvárosra, kétszáz lakóhelyiséggel és huszonhárom *kivá*val. Majd 1888. december 18-án felfedezték a Spruce Tree (Lucfenyő) nevű romot,

^{*}*Intaglio* (olasz): domborművű vésett díszített kő, drágakő vagy féldrágakő. — Szerk.



a következő napon pedig a jellegzetes négyszögletes tornyáról elnevezett Square Towert.

*Anaszazik*nak nevezték a nyilvánvalóan Kolumbusz előtt itt élt népet. Az indiánok is a tiszteletre méltó Anaszazi nevet adták Richardnak. A Wetherillek a maguk erejéből kutattak tovább, de szívesen segítettek mindenkinek. A komoly érdeklődők nélkülözhetetlen vezetői lettek. Gustav Nordenskiöld svéd régész nem utolsósorban a kíváncsi fivéreknél, mindennekelőtt a híres Richardnak köszönhetette, hogy 1893-ban kiadhatta erről a romvárosról az első tudományos közleményt *The Cliff Dwellers of Mesa Verde* (A Mesa Verde barlanglakói) címmel.

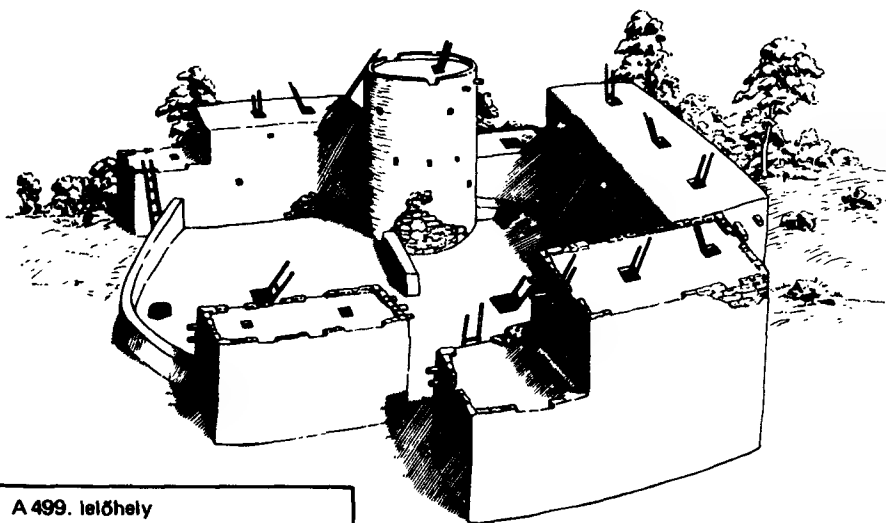
Ma már tudjuk, hogy a Mesa Verde története i. sz. 500 táján

kezdődött, és — mint annyi más pueblo és barlangváros története ezen a területen — 1300 körül véget ért.

Richard óriási utakat tehetett meg gyalog és lóháton. A tudósokkal kötött ismeretsége és barátsága révén gyarapodott tapasztalata és ítélőképessége. Feltehetően ő állapította meg először egy törzs létezését, amely a pueblok építői és a barlanglakók előtt élt itt; és ő nevezte el ezt a „kerámia előtti” népet „kosárfonóknak”, Basket Makersnek, ahogyan ma is nevezzük őket, bár a régészek és mások néha általánosabban *anaszazik*ról beszélnek. Wetherill első pontos leírása valószínűleg 1894-ben készült, bár a cikket nem az ő neve jegyzi, de legjobb életrajzírója, McNitt nem kételkedik Wetherill szerzőségében.

Kiddert diákkorában még óva intették „egy Wetherill által kitallált néptől”, amíg végül saját kutatásai kétségtelenül bebizonyították ennek a népnek a létezését (Mitchell Prudden már 1897-ben

Egy Mesa Verde-i kisebb épület rekonstrukciója, de a nagyobbak egyetlen jellegzetes vonása sem hiányzik róla: több emeletes, van védőtornya és föld alatti kivája, az összes bejárat a tetőről vezet lefelé. Korát nehéz meghatározni, mert hiányoztak az évgyűrűs kormeghatározáshoz szükséges famaradványok. A más lelőhelyeken is talált kerámiatípusok arra utalnak, hogy i. sz. 1100 és 1150 között laktak benne.



A 499. lelőhely

A települést i. sz. 1130 körül lakták

Clifford Merithew rekonstrukciója

közzétett Wetherill segítségével egy cáfolhatatlan bizonyítékokkal szolgáló cikket).³ Íme egy rövid részlet, amely Wetherill megfigyeléseinek pontosságáról tanúskodik:

„Két lábbal a barlanglakók legalsó szintje alatt egy egészen másfajta törzs maradványaira bukkantunk. Fejformájuk alapján lehet megállapítani a különbséget: emezek természetes hosszúfejűek, azaz dolichocephalok, míg az általunk talált barlanglakók fejének hátsó része függőlegesen lelapult, miáltal mesterséges brachycephaloknak [rövidfejűeknek] mondhatók. Kilencvenkét csontvázat hoztunk elő a barlangból — négy és fél lábtól hét lábíg terjedő mélységben bukkantunk rájuk — azzal a három barlanglakóval együtt, akikre két-három láb mélységben találtunk. A barlang közepe táján olyan közel heverték a csontvázak, hogy érintették egymást.”⁴

A romokról készült első fényképeket Henry William Jackson 1874-től kezdve hozta Keletre. Ő volt az amerikai Nyugat pionírkorszakának fotográfusa. A barlanglakásokról még agyagmodelleket is készített, amelyek nagy feltűnést keltettek a philadelphiai Centenárium Kiállításon. Senki sem hallott addig Észak-Amerikában ilyen barlangi lakóhelyekről. Ezek a modellek és fényképek olyan szenzációt keltettek, hogy egy időre elterelték a figyelmet a kiállítás voltaképpeni attrakciójáról, Alexander Graham Bell fantasztikus találmányáról, a telefonról.⁵

A Mesa Verde-i romok további leírásának nincs sok értelme. Könyvünkben közlünk néhány illusztrációt, amelyek többet mondanak, mint a nevek. A terület egy részét — a Wetherill Mesát — a felfedezőről nevezték el. A *The National Geographic Magazine* 1959. novemberi és 1964. februári száma az itt végzett újabb ásatásokat a laikus számára is a lap hagyományaihoz méltó szemléletességgel írja le.⁶

A Wetherillek után két nemzedékkel következő korszakra két számadat jellemző. Azóta, hogy a magányos fivérek a nyolcvanas években felfedezték a Mesa Verdét, egészen 1966-ig összesen 423 366 ember kereste fel a romokat, és a következő nyáron már 322 444-en jártak ott. Nem hiszem, hogy bármi más ennél meggyőzőbben bizonyítaná az amerikaiak érdeklődését, kíváltképp, ha

tekintetbe vesszük, hogy a mély kanyon mentén a Mesa Verdére felívelő ösvényt szédülős embernek nemigen ajánlják.⁷

Néhány éve, miután a Mesa Verdét már rég nemzeti parkká nyilvánították (J. W. Fewkes hozzálátott a lelőhely régészeti megszervezéséhez; ma már állandó régészeti állomás és látványos múzeum működik ott), az amerikai közvéleményt riasztó hírek kavarták fel: a legszebb indián „városokat” nagy veszély fenyegeti. Amint az amerikai légierő szuperszonikus gépei elszálltak a barlangi lakóhelyek fölött, nyomban repedések mutatkoztak az ősi épületekben, amelyek évszázadokig kiálltak minden megpróbáltatást. 1967-ben már a kormánynak kellett foglalkoznia ezzel a problémával: a *New York Times* kimerítő beszámolókat közölt az ügyről. Ott volt például egy Guy Yazzie Teller nevű navaho, aki kijelentette: saját szemével látta, hogy egy sugárhajtású repülőgép áthaladása után az összeomló sziklák eltemettek egy romot.⁸

Történetünk befejezéseként közöljük Alfred V. Kidder egyik élményét. Ő évtizedekkel Wetherill kutatásai után járt a Mesa Verdén:

„Sok évvel ezelőtt Jesse Nusbaum és jómagam a Mesa Verde nyugati részén található barlangvárosokban kutattunk. Megpillantottunk egyet, amely jóval felettünk, a kanyon túlsó oldalán lebegett, és elhatároztuk, hogy közelebbről is szemügyre vesszük. De a sziklamászás roppant nehéznek bizonyult — függőleges fal felettünk, mi egy keskeny párkányon, alattunk mély szakadék. Végül aztán sikerült. Felfedezésünk és sikeres hegymászásunk büszkeséggel töltött el bennünket, és ekkor pillantásunk egy sziklarésen át romunkra esett. Egy keskeny oldalára állított kőlap volt ott, rajta felirat: »Be bolond az emberi faj!* R. Wetherill.«”⁹ Wetherill, az „egyszerű farmer” ismerte Shakespeare-t. Ezt ugyanis Puck mondja Oberonnak a *Szentivánéji álomban*.

*Arany János fordítása.

12. Cochise, mogollon és hohokam: „a nyomtalanul eltűnt nép”

„... A cochise-ből fejlődött ki a mogollon, ebből a hohokam kultúra, amely a kosárfonókon át a pueblóig vezetett...”¹

Mit jelentsen ez? Csak nem fedeztek fel a régészek hirtelen egy olyan történelmi fejlődésvonalat, amely a pueblo-kutatás virágkorában még kinyomozhatatlan volt? Vajon az észak-amerikai indián kultúra még messzebbre nyúlik vissza a múltba, és mindenekelőtt: sokkal messzebbre dél felé?

A fenti idézet 1965-ből való, John C. McGregortól származik, és megegyezik azzal, amit Harold S. Gladwin és Emil W. Haury már harminc évvel korábban feltételezett, majd Haury 1943-ban megfogalmazott.² De huszonzét évvel később Haury már nem gondolt ilyen lineáris fejlődésre. Továbbra is meggyőződése, hogy a mogollon a cochise-ből eredt (mexikói kulturális hatással), de a hohokamok bevándorlók, akik teljesen új kultúrát hoztak a Délnyugatra. Ez a hipotézis nem zárja ki a későbbi mexikói hatásokat, amint azt látni fogjuk.

Ha eltekintünk a meglehetősen marginális patayan kultúrától, ma elmondhatjuk, hogy a cochise és mogollon kultúrák (Arizona déli részén lokalizálták, és „sivatagi kultúráknak” is nevezik őket) egyidejűek voltak. A mogollonokról az alábbiakat mondta 1959-ben a kérdés szakértője, Paul S. Martin: „A »mogollon« kifejezést azért választottuk, hogy jelezzük a földművelés, a házépítés és a fazekasság megjelenését. . . Ez a fogalom az egyik leghosszabb folyamatos észak-amerikai kultúrára utal, gyökerei körülbelül i. e. 6000-ig nyúlnak vissza — majd meglepő módon így folytatja: — napjainkig élő ágakkal, törzsekkel és levelekkel; mintegy 8000 évet ível át.”³

Manapság nem vagyunk olyan nagyvonalúak a messzi múltba visszanyúló évezredekkel illetően. Az alábbi táblázat némi áttekintést nyújt az olvasónak a legújabb kutatások alapján álló időrendről:

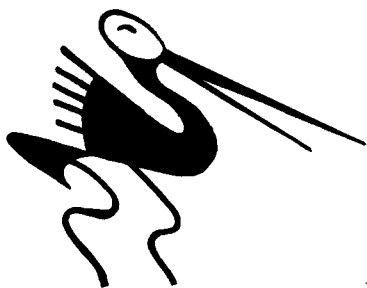
Hohokam		Mogollon
I. sz. 1700	Modern kor	
1600	Újabb kor	
1450	Klasszikus kor	
1300		
1200		
1100	A letelepedés kora	Mogollon V.
1000		Mogollon IV.
900	Gyarmati kor	
700		Mogollon III.
600		
500		
400		Mogollon II.
Időszámításunk kezdete	Pionír kor	Mogollon I.
I. e. 300		

Ez a táblázat McGregor összegezésén alapul: a hohokamok osztályozásánál Harold S. Gladwinre (1936), a mogollon szkémánál Joe Ben Wheatre (1955) támaszkodik.

A hohokamok korát azóta még pontosabban is meghatározhatjuk egy új módszer segítségével, amelyet Robert L. DuBois, az Arizonai Egyetem munkatársa régi tűzhelyek maradványain kísérletezett ki. Az „archeomágnességről” itt csak annyit mondunk el: következtetéseit abból a geofizikai tényből vezeti le, hogy az iránytű sohasem mutat egészen pontosan észak felé, a műszer állása koronként változik; időszámításunk kezdetén az Északi mágneses sark máshol volt, mint Kolumbusz idején, és máshol, mint ma.⁴

Radiokarbon-módszerrel i.e. 425-ben (± 100 év eltéréssel) határozták meg egy elszenesedett hohokam fadarab korát. Az új módszerrel i.e. 300-ra tették a legrégebbi eddig felkutatott tűzhely korát.

A hohokamok tulajdonképpen *kulturális* fejlődése i. sz. 500 és 1100-1200 között zajlott le; majd lassan letűntek mint „nép”. De a táblázatunkban jelzettnél pontosabban további négy *korábbi* fázist lehet világosan megkülönböztetni. Így hát ez a „letűnt nép” *hét* kulturális fokon át fejlődött, miközben sok új dolog keletkezett, sok minden változott — kivéve egyet: az építészetet.



Hohokam rajz.

A hohokam már a kezdet kezdetén egészen különös és figyelemre méltó népként lép eléink, éppen ezért csak nekik szenteljük ezt a fejezetet, mert „egy szintézis nemcsak összefoglalást, hanem szigorú válogatást is követel”.⁵

A „hohokam” név — a pima indián szó azt jelenti: „akik eltűntek” — hosszú ideig helyénvalónak látszott.⁶

Harold S. Gladwin, az arizonai Globe-ban levő Gila Pueblo Régészeti Alapítvány lelke és vezetője, bukkant ennek a népnek a nyomaira 1927-ben. Azután hosszú éveken át folytatta kutatásait — miközben ezernyi őskori lelőhelyet tárt fel —, amíg kinyomozta, hogy valószínűleg az Arizona állam székhelyétől, Phoenixtól negyvenöt kilométerre fekvő Snaketown ennek a kultúrának a központja. Kezdetről fogva sok volt az egymásnak ellentmondó adat. Kidder és Gladwin például azon vitatkozott, vajon a Casa Grande nevű, hatalmas, több emeletes rom hohokam építmény-e. Gladwin eleinte nem tartotta annak. De amikor próbaásatások során egy három méter magas és ötven méter átmérőjű halomra, angol szóval *moundra* bukkant, és egy jókora, szemmel láthatóan megmunkált kőtömböt is talált, mérlegelni kezdte Kidder véleményét. Azután még mélyebbre ásott, és ekkor kiderült, hogy a „prehisztorikus” kőtömb betonból készült, középebe pedig vasrudat illesztettek ce-

mentágyban — vagyis az „indián” kötömb az Egyesült Államok Földmérő Hivatalának trigonometriai jelzőpontja!⁷

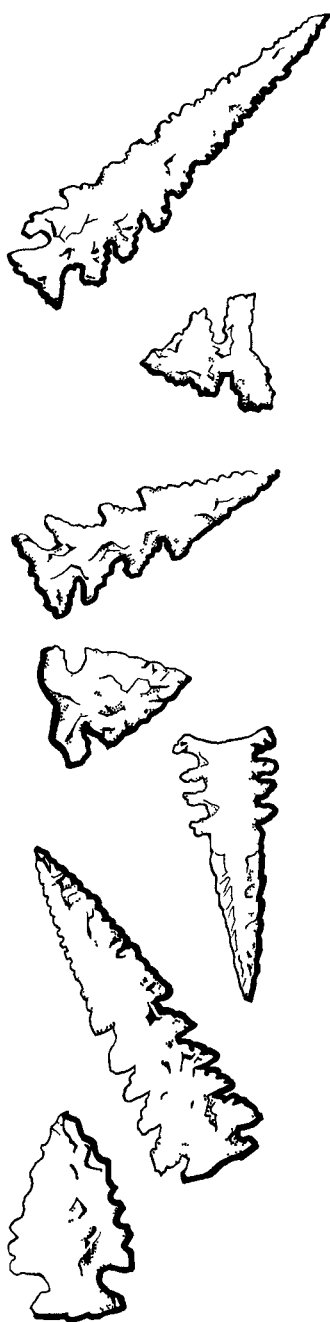
1934-ben Snaketownban, amely ötven indián lakta település volt, felállították az első régészeti tábort, szakértő kutatókkal és pima indián segéderőkkel. Az akkor harmincéves Emil Walter Haury lett az ásatás vezetője. Később kitűnt, hogy minden tekintetben példás feltárást szervezett. Emellett ő irányította az első mogolon ásatást is, amelynek leírása, Martin szerint, „mérőföldkő a Dél-nyugat régészeti publikációinak sorában”.⁸

A régészet iránt érdeklődő turista, aki 1966 után érkezett Snake-townba, és végigtekint azon a terepen, ahol két ásatásra került sor (mert 1964-ben Haury mélyebb rétegbe hatolt), meglehet, csatlódik várakozásaiban, bár 1965. április 3-án a Park Service „történelmi emlékké” nyilvánította az egész területet ünnepélyes szertartás keretében, amelyen ötszáz pima és marikopa indián vett részt; ők talán (bár ez nagyon feltételes kijelentés!) a hohokamok utódai.

A táj kopár, napégette, poros, és ha nagy ritkán esik, akkor a vidék járhatatlan sártengerré válik. A látóhatár szélén halvány hegygerinc rajzolódik ki. Néhány sós bokor és alig életképes mesquite-cserje még vigasztalanabb látványt nyújt, és szinte azt az érzést



Groteszk, festett hohokam agyagfigura; a régészek apró cserepekből állították össze. Több mint 950 évig fekudt a föld alatt.



Hohokam nyílhegyek

kelti, hogy valami afrikai félsivatagban járunk. És érdekes: az egyetlen nagy, árnyat adó fa, amely sivár festőiségében rendkívül tipikusnak hat ezen a poros síkságon, a *valóban* afrikai eredetű tamariszkusz. Két emberoltóval ezelőtt Afrikából telepítette ide egy biológus kísérletképpen, és kiderult, hogy jól megél.

Ezen a vidéken már időszámításunk kezdetén letelepedett egy törzs. Csak azért tudott itt megélni, mert hihetetlen erőfeszítéssel átalakította a sivatagot.

Harmincéves korára Haury máris hírnevet szerzett. A magas, szikár, nyugodt férfi az Arizonai Egyetemen tanult — itt lett később a régészet hírneves tanára —, doktori címét a Harvardon nyerte el, tudományos munkatársként már 1929-ben részt vett az évgyűrűs kormeghatározás kifejlesztésében, de ásatásokat is végzett. Gladwin, a snaketowni ásatás kezdeményezője a legjobb véleménnyel volt róla és másik főmunkatársáról, E. B. Saylesről. 1937-ben kiadott összefoglalójában így ír róluk: „Haury elemzése a leletekről és módszeres rendszerező munkája, amellyel a tormelékhalmozokat vizsgálta, valamint Sayles gondos és szakszerű ásatási módszere... véleményem szerint *a legjobb amerikai technika mintaképei.*”⁹

A bámulatra méltó hohokamokról szóló rövid beszámolónkban az 1934—1935. évi és az 1964—1965. évi ásatások eredményeit foglaljuk össze.

A hohokamok felfedezésének történetében az a legkulonosebb, hogy Frank

Hamilton Cushing — a „Varázslatos Virág”, ahogyan a harmadik fejezetben bemutattuk — már 1887—1888-ban összegyűjtötte a hohokam kultúra ötezer darabját. Haury így ír erről: „A megvizsgált romok alapján Cushing arra a következtetésre jutott, hogy a sivatag »egy nagyobb és talán még az északi pueblóknál is fejlettebb nép hazája volt«.”¹⁰ Ez — mint látni fogjuk — sok tekintetben túlzás, mégis csodálatos előrelátás az akkoriban aligha értelmezhető anyag alapján.

Több oka van annak, hogy a hohokamokkal ezután olyan sokáig senki sem foglalkozott. Először is: a többi ősi délnyugati néptől eltérően, halottaikat *elégették*; alig néhány csont- és koponyamaradványt találtak, azt is igen megrongált állapotban, ezekből tehát nemigen lehet arra következtetni, milyen lehetett a hohokamok külseje. Másik szokásuk még feltűnőbb, és igen különös: gyakran szándékosan összezúzták legértékesebb és legművészebb kerámiáikat, mintha létezésük nyomait akarták volna eltüntetni a következő nemzedékek elől.

Ezenkívül említésre méltó épületek maradványait nem hagyták hátra. Legnagyobb alkotásaikat pedig — amelyek megkülönböztették őket a környék többi népétől: a hatalmas, több négyzetkilométernyi területre kiterjedő öntözőművek nagy részét — a természet pusztította el. Az örök mozgásban levő futóhomok betemette a csatornákat, habár ma is látni itt-ott néhány pima indiánt a hatezerből, amint egy több mint kétezer éves öntözőcsatorna mellett folytatja azt, amit ősei megkezdték: a kukorica-, tök-, bab-, gyapot- és dohánytermesztést.

A hohokam ugyanis már nem csupán vadász- és gyűjtögető nép volt. De hogy miért merészkedtek a *sivatagba*, mi készítette őket erre — az a mai napig titok.

Bizonyos következtetéseket mégis levonhatunk. Haury több mint *másfél millió* cserepet és egyéb emléket gyűjtött össze. Több tízezer cserepet lemostak, rendeztek, katalogizáltak, ezek további értékelésre várnak. Tudjuk, hogy a kerámia milyen fontos kulcsa a múltnak, így azután valamilyes képet alkothatunk „az eltűnt népről” és jellemének egyik lényeges vonásáról: *békeszeretetről*.

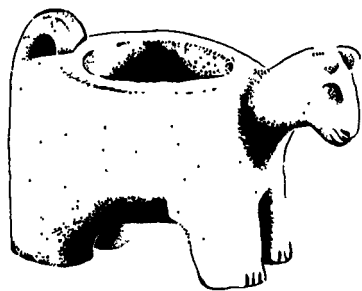
Második ásatása végeztével Haury helikopteren berepülte a Sko-aquik feletti térséget — így nevezik pima nyelven Snaketownt, azaz Kígyóvárost, ahol valóban jócskán akad csörgőkígyó. Ekkor tekintette át első ízben ennek a „városi” településnek hatalmas, 300 acre, azaz több mint 1 millió négyzetméternyi területét. 162 házmaradványt tártak fel. Vajon mennyi lehetett itt valaha?

Ha egy hohokam háza leégett, vagy a sivatagi vihar lerombolta, általában a régi romjain vagy közvetlenül mellette építette fel új házát az indián. Ezek a lakóhelyek fejlettebbek voltak a veremlakásoknál, már csupán mintegy 30 centiméter mélyen álltak a talajban. Földbe vert cölöpök és ezekkel rézsút szembeállított cölöpök tartották a faágakból font és agyaggal tapasztott háztetőt meg a falakat. Ez az építési mód nem változott, Haury még 1935-ben is le tudott fényképezni egy ilyen házat, amelyet egy pima indián épített és lakott.

Az évszázadok folyamán a szél teljesen tönkretette a házak felső részét. Megmaradt azonban a fatörmelék a gödrökben, vagy legalábbis megmaradtak maguk a gödrök, amelyekben a cölöpök álltak. A tudósok rájöttek, hogy e házak felkutatásának legalkalmasabb eszköze nem a szem, hanem a fül: „Hallgassuk figyelmesen a szilárd földön végighúzott vakolókanál csengő hangját! A hangmagasság változása jelzi, hogy másfajta felület: cölöpgödörben málladozó cölöpmaradvány fölött jár a kanál.”¹¹

Ily módon meg tudták határozni Skoaquik (Snaketown) hozzávetőleges lélekszámát. Ezen a településen mindenkor 100 ház állott, s élettartamuk mintegy 25 év lehetett. Egyszerű számítással megállapíthatjuk tehát, hogy minden évszázadban 400 házat építettek, mégpedig 1200 éven át, ahogyan Haury kiszámította. Vagyis Haury tekintete a helikopterről kereken 5000 ház maradványain siklott végig.

Különös halmok, *moundok* domborodtak a házhelyek között. Vizsgálatukból kiderült, hogy — főképpen a kisebbek — mind hulladékhalom. A derék hohokam háziasszonyok tehát nem egyszerűen az ajtó elé hajították a szemetet, mint a legtöbb prehisztórikus nép. Más *moundokat* viszont nyilvánvalóan tervszerűen építettek. A legnagyobb csonkagúla felső lapját gondosan egyengették, ez a felső lap tizenöt méter átmérőjű volt. A legmagasabban, a



Hohokam füstölőedény; talán gyógyszeres tégelyként is használták.

„29. számú *moundon*” stratigráfiai módszerrel kimutatható az említett hét kultúrréteg, emellett itt lehetővé vált az első biztos kormeghatározás. Az ötödik rétegben ugyanis a kutatók máshonnan már ismert kerámiát — az északi pueblókból származó fazekasárut — találtak, amelynek korát már olyan pontosan ismerték, mintha minden egyes darabra bélyegzővel ütötték volna rá a gyártási időt: i. sz. 500. Ez a lelet más szempontból még fontosabb volt: azt bizonyította, hogy a hohokamok kereskedelmi kapcsolatban állottak az északiakkal! Vajon nem kereskedtek-e a déliekkel is?

Nos, a csonkagúla formájú *mound* alakja mexikói hatásra utalt. A régészek ennél is döntőbb bizonyítékot találtak: egy labdajáték-pályát. Ez pedig kétségtelen déli hatásról tanúskodott; erről már a Wupatki-romokkal kapcsolatban is szóltunk. A labdajáték e törzsnek nemzeti sportja lehetett. Csak annyit tudunk a játékról, hogy gumilabdával űzték, amelyet a magas oldalfalba helyezett gyűrűn kellett átdobni. A labda anyagát valószínűleg a guayu-cserjéből nyerték, ebből készítik a guayu-kaucsukot. A játékszabályokon nem érdemes törnünk a fejünket. A spanyolok sem közölnek valami sokat róla. Érdekes egyébként: egy Christoph Weiditz nevű, német rézmetsző és utazó leírta, és tollrajzot is készített a játékról, még a 16. század elején.

„Ilyen módon játszanak az indiánok egy felfűjt labdával, hátsó felükkel és kezükkel lökdösvén azt. Mivel a földön csúszkálnak, kemény bőrrel védik hátsó felüket, a kezükön meg bőrkesztyűt viselnek, amely megvédi őket az odaütődő labdától.”¹² A rajz is megerősíti ezt a furcsa játékszabályt: két játékos összedugja „hátsó felét”, a labda meg közöttük röpül el. Ehhez a játékhoz bizonyára nagy ügyesség kellett.

Ezeknek a különös hohokamoknak azonban nem csupán északi és déli, hanem nyugati kapcsolataik is voltak. Lakhelyükön a Kaliforniai-öbölből származó tengeri kagylókat találtak. A kagylókra pedig érdemes felfigyelni.

Az alábbi kis történet is mutatja, hogy csakis a terepmunka, ez a kemény, türelmes robot, párosulva a tudományos tervezéssel — és ritkábban a szerencse vagy a véletlen — eredményezhet ekkora leletanyagot és ilyen ismereteket.

Amikor Haury elindult expedíciójára, tanítványai egy kis talizmant ajándékoztak neki, egy kis ezüst spatulát, amelybe Shakespeare *Julius Caesar*jából vett idézetet véstek: „Ti nem vagytok fa, kő; de emberek”* — talán klasszikus utalás arra, hogyan értékelje leleteit a régész.

Ki tudja, tréfából tette-e vagy babonából, hogy megigézza „a letűnt népet”: Haury hetvenkét éves pima barátjával, Williamsszel elsétált a terep közepe tájára, és levegőbe dobta ezüst spatuláját. Ahol leesett, ott ejtette Williams az első kapavágást. Sajnos, csalódást kell okoznunk babonás hajlandóságú olvasóinknak: ez a hely volt a legmeddőbb a terepen megkezdett összes feltárás közül!

De térjünk vissza a kagylókhoz! Ezek valóban megdöbbentőek voltak. Olyan finoman megmunkált díszítményeket találtak rajtuk, hogy teljességgel érthetetlen, hogyan ügyeskedtek rá az indiánok erre a törékeny anyagra a teknősöket, kígyókat és a különböző mértani alakzatokat. Ezeket a figurákat és ornamenseket — korukat „i. sz. 1000 tájára” tehetjük — nem festették, nem karcolták, hanem reliefszerűen készítették, kiemelkedő és bemélyedő felületekkel. Felvetődött az első hallásra tarthatatlannak tűnő hipotézis: a díszítőelemeket *marató eljárással* alakították ki. De vajon volt-e a sivatagban maró hatású vegyszer? Igen, volt: a saguaro-kaktusz termésének erjedt leve. Vajon egy indián véletlenül fedezte-e fel ezt a tulajdonságát, majd művészi alkotás céljára használta fel?

Ha így van, akkor ez az indián egy egész *folymatot* fedezett fel. Hiszen akkor a maratásnak ellenálló anyagot is kellett találnia. És valóban, ilyen is volt: a gyanta. Az indián gyantával a kagylóra

*Vörösmarty Mihály fordítása.

rajzolta a mintát, azután a kagylót a maró folyadékba helyezte, amely a fedetlenül maradt részeket kimarta. A művész ekkor óvatosan lekaparta a gyantát, és máris elkészült a domborművű dísz.

Ez kétségtelenül igazi felfedezés! A legérdekesebb az egészben az, hogy ez lenne a történelem *első* művészi marató eljárása. Egy hohokam indián fedezte fel i. sz. 1000 körül, vagyis *mintegy 450 évvel előbb, hogy az európai fegyverkovácsok alkalmazták volna, és több mint 500 évvel az előtt, hogy Albrecht Dürer, német festő és grafikus Nürnbergben, 1515-ben, a művészi kifejezésformák gazdagítására használta volna fel az eljárást.*

Vajon sikerült-e bebizonyítani ezt a hipotézist? Sikerült. 1965-ben Haury talált egy kagylóhéjat, amelynek belső oldalára négylábú állat körvonalait vitték fel fekete gyantával. Ez a kagyló tehát olyan munkadarab, amelyet valami okból sohasem helyeztek savfürdőbe.

De ezek a hohokamok, akik az építészet terén nem jutottak túl a primitív kunyhókon, egyéb művészi képességeikről is tanúbizonyságot tettek. A megható, apró rézharangokról itt most nem szólunk, mivel eredetüket még nem sikerült minden kétséget kizáróan meghatározni.¹³ De itt vannak festékestábláik vagy palettáik.

Sok múzeumban őriznek óegyiptomi festékestáblákat, amelyeken a fáraó udvarának előkelő hölgyei arcfestékeiket keverték. Nos, a hohokamoknak is volt ilyen táblácskájuk. Művészi díszítésű, kőből metszett, legfeljebb 15 centiméter hosszú paletták ezek, lapjuk gyakran egy állatfigura — teknős, kígyó, madár — testén nyugodott. (Valószínűleg ez a motívum is déli eredetű, különösen a kígyó, habár a hohokamok környezetében is éppen elég kígyó nyüzsgött, így önállóan is felfedezhették ezt a motívumot. A „kígyó és madár” motívum napjainkig fennmaradt, ez például a mexikói zászló két címerállata.) Csakhogy a hohokamoknál — úgy tűnik — nem az asszonyok festették magukat a palettákról, hanem a rituális táncokhoz készülődő férfiak.

A hohokamok kerámiája sokféle, gazdagon díszített és színezett. Haury egyik segítője, James Lancaster volt a legszerencsésebb; ez mintha ellentmondana annak, amit a munka és a szerencse viszonyáról kifejtettünk. Szakember volt ő is, de korábban a *mesá-*



Hohokam füstölő; i. sz. 1000-ből származó sírmelléklet. A hegyi vadjuhokt ábrázoló agyagfigura legnagyobb átmérője 17 centiméter.

kon és kanyonokban gyűjtött, sohasem dolgozott még sivatagban. Ám éppen az ő esete bizonyítja az újonnan érkezett ember jó szimatát, a messziről jött idegen szerencséjét.

Lancaster egymás után talált 18 vastag falú agyagedényt. Ezek „tömjénfüstölők” lehettek, amelyekben illatos vagy kábító hatású anyagot égettek a vallási szertartások alatt. Világszerte elterjedt szokás ez, napjainkig is fennmaradt a katolikus egyházban.

Nem sokkal később egy szerény, alig 70 centiméter mély üreget tárt fel óvatosan, s benne valóságos kerámiai kincstár: agyagállatok sokaságára bukkant. Volt ott egy egész szarvascsorda: a 19, egyenként 12,5 centiméteres, apró állat magasra emeli fejcskáját, és figyelmesen fülel; mellettük három ember alakú edény, 40 cserépdarab, kagylókarkötő és egyebek.

A szerencse nem hagyta cserben; „mintha vérségi kapcsolatban állna ezzel az ősi törzzsel” — mondta róla Haury. 50, puha kőből faragott edényt is talált, köztük az egyik nyitott hátú állatot formázott, a másik egy vastag falú fazekat tartó két férfit, a következőn három, realisztikusan ábrázolt varangy mászik egy fazék peremén. . . A hohokam kultúrájának ezeket a legértékesebb darabjait mind összetörték, szemmel láthatóan szándékosan. Talán egy titkos rítus kellékei voltak, s használat után meg kellett „ölni” őket?

Ez az apró tárgyak tekintetében olyan művészi hajlamú nép a nagyszabású dolgokban is erőteljesnek bizonyult. Öntözési rendszerükre gondolunk, amely lehetővé tette az intenzív földművelést, mindenekelőtt a kukorica állandó öntözését; a kukorica pedig a legtöbb észak-amerikai kultúra alapja.

A több kilométer hosszú csatornák rendszere lassanként épült

ki, számtalan nemzedék munkájának gyümölcseként. Megállapították, hogy az egyik öt kilométer hosszú, kézzel és primitív fa- meg kőszerszámokkal ásott csatornát jóval időszámításunk *előtt* építették, amikor a hohokamok még nem ismerték a kézművességet. A csatornákat pontosan a terepviszonyok szerint kellett kialakítani. Vajon hogyan tudták ezt megoldani optikai mérőeszközök nélkül? Állandóan ellenőrizni, javítani kellett a csatornákat, szabályozó berendezéseket kellett a hálózatba építeni — hosszú évszázadokon át.

Pedig a természet ellenük dolgozott. A Gila-folyó vízszintje állandóan változott, a csapadék mennyiségét a legjobb varázsló sem tudta előre kiszámítani. A katasztrófákat sem lehetett elkerülni. A csatornahálózat gondos tanulmányozása után Haury az alábbi képet vázolta fel:

„Nyár közepén Arizonában a gomolyfelhők sötét tornyokká duzzadnak. Végigsöpörnek a sivatag felett, és hatalmas helyi felhőszakadás formájában csapódnak le. Ilyen heves, pusztító záporosó zúdult valamikor i. sz. 900 előtt a felső teraszra. A csatorna percek alatt megtelt, a víz kilépett medréből, mély vájatot vágott ki a felső zsilipkapu mellett a földből, majd alázúdult az alsó teraszra. Ennek az eseménynek a nyomai minden elméletnél meggyőzőbben bizonyítják, milyen keményen kellett dolgozniuk a hohokamoknak, hogy víz csörgedezzek a csatornában. Állandó erőfeszítésekkel hódították meg a sivatagot.”¹⁴

Hogyan halt ki ez a bámulatos nép?

Snaketown „városa” i. sz. 1100 körül ismeretlen okokból kihalt. Haurynek a szerzőhöz írt, 1970. január 12-i levele szerint ez a



Ezt a 12 centiméter magas, embert ábrázoló agyagfigurát hohokamok készítették i. sz. 900 és 1100 között.

legújabb becslés.) De a nép akkor még fennmaradt. Kis csoportok szerény településeket létesítettek a völgy más helyein, és ott is csatornákat építettek. A 14. században azután északról és keletről más törzsek nyomultak be településterületükre. *Békés* invázió volt: a hohokamok egy évezreden át nem háborúztak. A mogollon és az anaszazi kultúra hordozói hatoltak be a hohokamok földjére szemmel láthatóan nagy számban; ezt a kerámia is tanúsítja. A kutatók szalado népnek nevezik őket. Ekkor épült az erődszerű, négyemeletes Casa Grande.

De Haury szerint a hohokamok fennmaradtak, törzsük a mai pimákban él tovább. Életmódjuk, házaik formája, kerámiájuk, öntözési rendszerük túlságosan hasonló távoli őseikéhez, semhogy véletlen egybeesésre gondolhatnánk. Ma, persze, a pimák is Ford gépkocsin közlekednek. Ezek az indiánok — Haury segítőtársai — munkájuk során egyre világosabban látták, hogy őseik földjét tárták fel. Mikor befejezték az ásatásokat, hálaünnepet rendeztek a régészek számára. Ajándékokat — csodálatosan fonott kosarakat — nyújtottak át nekik, azután hattagú férfikórusuk énekelt keresztény himnuszokat — pima nyelven!

Mielőtt mindezen kultúrák atyjára, a kukoricára fordítanánk figyelmünket, tegyük fel a kérdést: tanulhatunk-e valamit a hohokamoktól? Haury a *National Geographic Magazine*-ben a nagyközönség számára írt cikkét filozofikus eszmefuttatással zárja:

„Miután oly sok éven át foglalkoztam a letűnt hohokamokkal, meggyőződésemm, hogy teljesítményeik korunkban is tanulságosak. Sikereik titka igen egyszerű: megbirkóztak a természettel, de nem éltek vissza vele. Az ökológiai egyensúly részeivé váltak, ahelyett, hogy felborították volna azt. Elfogadták a saját létük feltételeit a sivár környezetben, és fennmaradtak több mint ezer esztendeig.

A mi nemzedékünk számára, amely a szennyezett folyók, a tisztátalan levegő, a nagyarányú, hirtelen környezetváltozások, a vízhiány, az egyre zsugorodó szabad földterülettel való visszaélések korában él, a snaketowni teljesítmények komoly tanulságot hordoznak.”¹⁵

13. A kukorica életrajza

Ma már kevesen vitatják a történészeknek azt a megállapítását, hogy a földművelés a magaskultúrák előfeltétele.

Tudjuk, hogy a földművelés első formái Mezopotámiában alakultak ki, ahol a természeti népek „történelem nélküli” hosszas vegetálása után, a sötétségből váratlanul felbukkantak az emberiiség első magaskultúrái — mégpedig a megelőző sok százezer évhez képest máig is rejtélyes gyorsasággal, és mind ez ideig felderített ok nélkül. Először a sumerek jelennek meg, azután a Tigris és az Eufrátesz között a babilóniaiak és asszírok magaskultúrái, illetőleg körülbelül egyazon időben a Nílus-völgyi egyiptomiaké, az Indus-völgyi indiaiaké és a nagy folyamaik mentén élő kínaiaké.

Ezek a magaskultúrák sikerrel házasítottak számos növényt és állatot, feltalálták a kereket, az emelőt meg az ekét, majd hamarosan az írást is. (Közép-Amerikában a kereket csak játékkálatokon alkalmazták.)

Semmi ehhez hasonlót nem találunk az észak-amerikai kultúrákban, még az Andokban, Közép-Amerikában és Mexikóban lakó inkáknál, majáknál és aztékoknál sem, akiknek a kultúráit szintén magaskultúráknak szoktuk nevezni (Spengler és Toynbee azoknak tekintette őket). Az amerikai népek nem találták fel sem a kocsikereket, sem az ekét, és nem alakítottak ki alfabetikus írást. Legalább ennyire fontos hiányosság: Észak-Amerikában igen kevés növényt és állatot házasítottak.

A házasítás vagy domesztikálás a latin *domesticus* szóból ered, és „házit”, „a házhoz tartozót” jelent. A házasítás a vadon termő növények és vadállatok természetének átalakítása, az emberek hasznára való tenyésztésük, majd további tenyésztés és gondozás útján történő rendszeres hasznosításuk.

Hogy napjainkban mennyire túlértékeljük a technikai vívmányokat az ősember fejlődésében, az világosan kitűnik egy listából, amelyet egy amerikai szerző készített a szerinte e tekintetben legfontosabb és legsikeresebb tizenöt találmányról. Az első hét a következő:¹

1. a kerék; 2. az emelő; 3. az ék; 4. a csavar; 5. a fémolvasztás; 6. az írás; 7. a szövés.

Tisztára technikai megközelítés ez; kultúrtörténeti szempontból értelmetlen. Jellemző, hogy a vívmányok összeállítója teljesen megfélemedezett a háziasításról. A kerék feltalálásának például semmi értelme sem volt addig, amíg a jármű elé fogható igavonó állatok nem álltak rendelkezésre (a kézzel húzott vagy tolt taliga — furcsa módon — későbbi találmány). Különös, hogy már a negyedik helyen felbukkan a csavar, amelynek aligha lehetett hasznát venni a fémek feldolgozása előtt, ami viszont sokkal korábbi tevékenység, mint a fémolvasztás; még a fazekasságnál is régebbi, ezt azonban a szerző meg sem említi, pedig mélyreható jelentőségű minden korai kultúrában. És hogy az írást időrendben a szövés elé helyezi, az egyszerű tévedés. Kronológiai tekintetben tehát ez a felsorolás zűrzavaros.

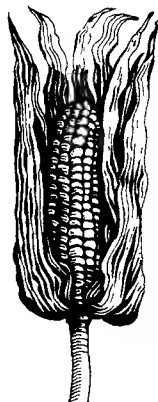
Ha mármost ezt a listát az amerikai kultúrák vizsgálatánál alkalmazzuk, akkor azt látjuk, hogy a legtöbb kultúra megvolt az első hat legfontosabb vívmány nélkül; csak a hetediket ismerték mindannyian, és itt meg kell említeni a fazekasságot is, amelyet majdnem ugyanabban az időben fedeztek fel.

Kétségtelenül a háziasítás tartozik a korai ember legfontosabb teljesítményei közé. Rendszerint nem lehet elválasztani az emberi lét magasabb lépcsőfokai felé tartó fejlődéstől. A vadászszerencsétől és a növénygyűjtögetés sikerétől való függetlenedést jelenti azáltal, hogy vadon élő állatokat szoktat a házhoz, és vadon termő növényeket alakít át oly módon, hogy bőségesebb és állandóbb termést hozzanak; ezáltal az ember önnön fennmaradásának záloga lesz. S valóban ekkor tanulta meg, hogyan küzdje le a természet erőit, miként uralkodjék az állatokon és növényeken, hogy végül is *tervszerűen hasznosítsa őket*.

Érdekes, hogy a bibliai teremtetésmonda az emberiségnek ezt a hatalmas fejlődésbeli ugrását egyetlen nemzedékben ábrázolja.



Balra: dohánynövény és a szivar első ábrázolása. Mathias Lobel Stirpium című könyvében jelent meg 1576-ban, Antwerpenben. Jobbra: a kukoricacső első ábrázolása. Oviedo Historia Naturaljában jelent meg Sevilában, 1535-ben.



Ádám és Éva még paradicsomi körülmények közt él — egészen addig, amíg földművelésre nem *ítéltetnek*. Gyermekeik, Káin és Ábel már házasított természet felett uralkodnak: Ábel pásztor, Káin földművelő. A Biblia legkorábbi részének szerzői nyilvánvalóan már el sem tudták képzelni az emberi létet állatok és növények házasítása nélkül, kezdettől fogva istentől rendelt létformának tekintették a mezei munkát.

A valóságban sok ezer nemzedéknyi ideig tartott, amíg az ember megtette az első és döntő lépést a természet leigázása felé, valószínűleg a föld különböző pontjain, de ebben a tekintetben is Mezopotámia látszik az első központnak. A megoldatlan talányok sorába tartozik, miért történtek a legfontosabb házasítások mindenütt körülbelül azonos időben, i. e. 3000 és 2000 között, míg az i. sz. 19. századig további domesztikálás nem történt. (A 19. században azután jelentősen megnövekedtek a domesztikált fajták változatai. És még később újabb házasított állatok jelentek meg: a nerc, az ezüstróka, a csincsilla, az utóbbi években pedig ez a folyamat kiterjedt a mikrokozmoszra: az algák, sőt a mikrobák világára.) Mindjárt meg kell mondanunk: az, hogy *hogyan* történt az állatok és növények leigázása, máig megoldatlan talány, jóllehet az elmúlt öt évtizedben tízévenként vadonatúj idevágó elmélettel ajándékozott meg bennünket a tudomány. Az utóbbi néhány elmélet még azt a lehetőséget is mérlegeli, hogy itt vagy amott öndomesztikálás történt (ezt a teóriát ma az emberre is alkalmazzák, de ez nem tartozik témánkhoz). Eszerint egyik-másik állat alávetet-

te magát az embernek, ami például a kutya — az első házasított állat (i. e. 10. évezred) — esetében elképzelhető. Éppen a Kolumbusz előtti Észak-Amerika szolgáltatja ehhez az egyik legérdekesebb példát, pedig ott csak két állatot házasítottak: a kutyát és a pulykát — igencsak szerény eredmény, ha tekintetbe vesszük az amerikai fauna gazdagságát. (Emellett az sem lehetetlen, hogy a kutyát a későbbi bevándorlók már megszelídítve hozták magukkal Szibériából, a Bering-szoroson át!)

A pulyka esete különösen figyelemre méltó. Egyrészt a legtöbb indián törzs nem azért házasította, hogy megegye, hanem tolla miatt, amelyet díszítésre használtak. Másrészt pedig egyre több bizonyíték gyűlik össze arra, hogy a pulyka valóban az öndomesztikálás példáját szolgáltatja. Ha ez a kutya esetében is bebizonyosodik, akkor az észak-amerikai népek *semmiféle igazi* állatdomesztikálást nem vittek végbe, ami egyedülálló eset a kultúrák történetében. A növényeknél, mint látni fogjuk, más a helyzet.

A pulyka öndomesztikálása mellett szól egy kísérlet, amelyet Jean M. Pinkley 1965-ben jó humorral írt le *The Pueblos and the Turkey: Who domesticated Whom?* címmel.² (A pueblók és a pulyka: ki kit házasított?) Alapgondolatát az első mondatban foglalta össze: „Az a feltevés, hogy az indián házasította a pulykát, azt jelentené, hogy a szekeret fogtuk be a ló elé. Az indiánnak nem volt más választása: a pulyka házasította őt.”

A kísérlet 1944-re nyúlik vissza, amikor a Nemzeti Parkok Hálózata, amely gyakran próbálkozott a történelmi időkben kihalt állatok újratelepítésével, a coloradói Állami Vad- és Halfelügyelőséggel együtt, az állam délnyugati csücskében levő Mesa Verdére, a romokban leggazdagabb kanyonvidékre kitelepítette az első pulykákat — nem többet, mint három pulykakakast és hét tyúkot az első három hónapban.

A zoológusok és biológusok úgy gondolták, hogy az állatokat, amelyek az új környezetben nem ismerik ki magukat, eleinte — különösen télen — etetni kell, ezért táplálékot tettek ki számukra. Ez volt a katasztrófa kezdete.

Néhány évig minden rendben ment, a jelek arra utaltak, hogy a madarak életben maradnak. A helyzet megváltozott, amikor több állatot telepítettek a vidékre, mert ami ezután az ötvenes

években történt, az olyan komikus, mint James Thurber valamelyik humoreszkje, másrészt olyan, mint a *Madarak* című, híres Hitchcock-film, mivel valóságos lidércnyomássá tornyosult.

Jóformán hihetetlen a megfigyelők közlése: a madarak szinte elemi csapássá sokasodtak. Néhány év alatt hozzászoktak a sűrűn látogatott Mesa Verde autóinak és turistáinak hangzavarához. A pulykák az úttesten sétáltak, és veszélyes manőverekre kényszerítették a vezetőket. Rájöttek, hogy a házak szűnyoghálóval védett verandái kitűnő védelmet nyújtanak esős napokon. Megszállták hát a tornácokat, és egyáltalán nem voltak hajlandók kivonulni onnan. Kielégíthetetlenül falánkok voltak, és tökéletes biztonsággal megragadtak minden élelemlopásra kínálkozó alkalmat, véd- és dacszövetségben a szajkókkal: ők fedezték fel az ételmet, majd hangos rikácsolásukkal felfedték lelőhelyét. A pulykák, nagy testű állatok lévén, olyan hatalmas mennyiségű ürülékot hagytak hátra, hogy kedvenc ösvényeiket képtelenség volt megközelíteni könnyű nyári cipőben. Össze se lehet hasonlítani ezt a tevékenységüket a velencei Szent Márk tér kis galambpötytyentéseivel. A gyerekek játszani sem tudtak: a pulykák ökölnyi exkrementumokat potyogtattak a fejükre. Rátámadtak a fehérneműt teregető asszonyokra, és beszennyezték a frissen mosott ruhát. Az ajtókat be kellett zárni, mert a madarak szemlét tartottak a szobákban, és mindent felforgattak.

1957-ben a Park vezetősége — megmagyarázhatatlan okokból — újabb törzset telepített ide. Ennek már szoktatási időre sem volt szüksége; azonnal szövetséget kötött régi, tapasztalt társaival, és az állatok okozta első balesetek után a parkőrök már nem voltak urai a helyzetnek.

Tenni kellett valamit. „A gyepeink, verandáink, tetőink, járdáink, útjaink olyanná váltak, mint a baromfiudvarok. A madarak szemtelen, kihívó viselkedésű, hangos és mocskos kártevőkként viselkedtek, mi pedig saját érdekünkben, de főként köztisztasági okokból úgy határoztunk, hogy visszakergetjük őket a vadonba, erővel visszafeljesztjük őket »vad« pulykákká.”³

A zoológusokkal és biológusokkal folytatott eszmecsere után a parkőrök — télen, amikor nincsenek turisták — megvárták, amíg a madarak csoportokba gyülekeztek, azután közvetlenül a fejük

felett elsütötték fegyverüket. A madarak ijedten felrebbentek, elrepültek vagy száz méternyire, és ott némiképp nyugtalanul — újra összegyűltek. Az örök utánuk mentek, és újra lőttek. Ezúttal az állatok felrebbentek, éppen úgy, mint az imént, de már csak ötven méternyire repültek el, és alig lehetett nyugtalanságot észlelni rajtuk. Az örök harmadjára minden hatás nélkül lőttek, a madarak csak dühösen csapdostak szárnyukkal, kissé megsértődtek tehát, de látták, hogy nincs komoly veszély, és bátran kitartottak posztjukon.

Mit lehetett tenni? A biológusok ezúttal „cseresznyebombákat” javasoltak — ez amerikai átmenet a petárda meg a kézigránát között, és nem egészen veszélytelen a laikusok kezében. Amikor a bombák a pulykasereglet közepén felrobbantak, a bestiák egy percnyi örült ugrándozást csaptak, de nem mozdultak egy tapodtat sem. Az örök kétségbeesetten dobálták bombáikat; az egyik nem robbant fel rögtön, erre nyomban lecsapott rá egy nagybélű, vén madár, hogy felfalja. Persze, pillanatnyi késedelem nélkül a pulykamásvilágba szállt. Ám a többieket ez teljesen hidegen hagyta.

Ekkorra már az örök feldühödtek. Köveket hordtak halomba, és bombázni kezdték a madarakat messze- és közelhordó lövedékekkel. A pulykák feldühödtek, ha találatot kaptak, ilyenkor haragosan rikácsoltak, egyébként azonban nem mozdultak el a helyükről, ott játszadoztak a kavicsokkal. Ezek után az örök víztömlővel próbálkoztak, hideg zuhanyt zúdítottak a szörnyekre, de azok mintha élvezték volna a dolgot. Az emberek botokkal kergették őket végki-merülésig, terepjárókba ültek, és üvöltő szirénával robogtak végig az utakon — az állatok lelkes rikácsolással csatlakoztak a hangversenyhez. „Mennél többet fáradoztunk annál jobban szórakoztak a madarak. . . Ha a pulykáknak nem lenne verébagyuk, arra gondolnék, szándékosan parádéztak a pázsiton, hogy lefényképezzék őket, és jót nevéssenek az embernek nevezett kétlábú teremtmény tréfáin!”⁴

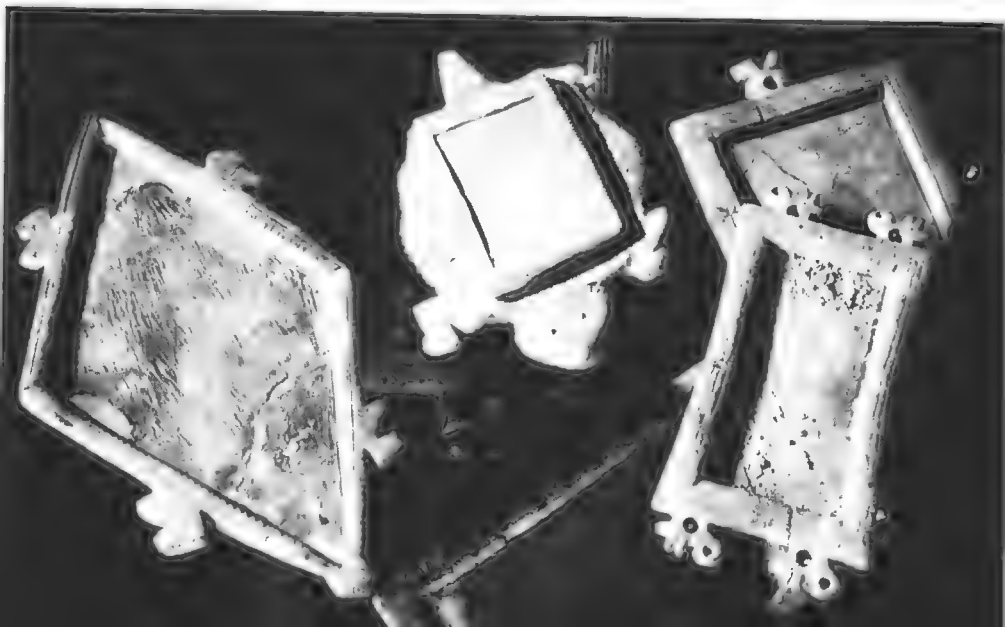
Ebből elég ennyi. Jó sok időbe telt, amíg az örök valahogy úrrá lettek a madárvészen. De milyen következtetést vonhatunk le a szokatlan és nem önkéntes kísérletből?

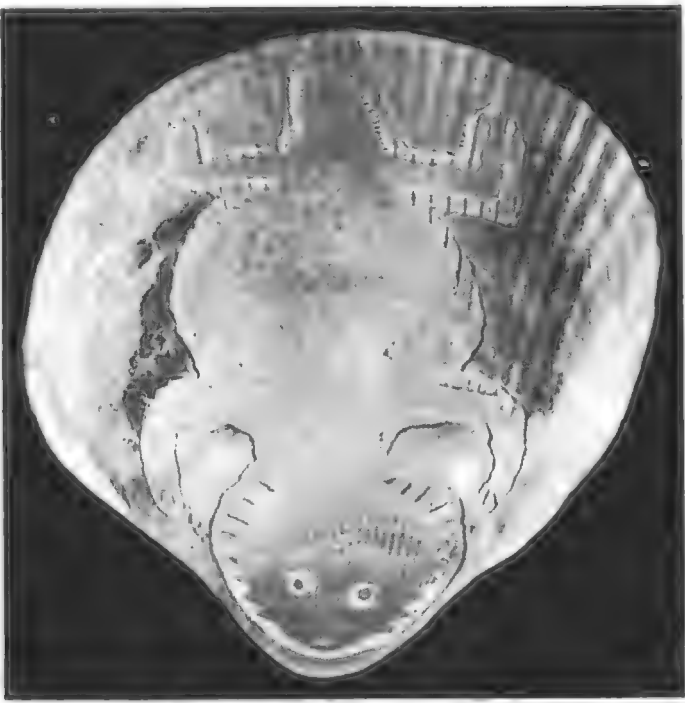
Talán megtörtént ilyesmi az ősidőkben is. Amikor a „kosárfonók II.” kultúra indiánjai kicsiny földjeiken megkezdték a földművelést



17. Az arizonai hohokamok nagy tárolóedényei. Miss Wilma Kaemlein, az Arizonai Állami Múzeum gyűjteményének vezetője mutatja be őket. Az edények erősen ívelt széle az i. sz. 900 és 1200 közötti korszakra jellemző. Díszítőelemként állatfigurákat is alkalmaztak edényeiken a hohokamok. A bal oldali edényen szalamandra alakja látható.

18. A hohokamok kőből készült festékestáblái i. sz. 700–900-ból. Festéket keverték rajtuk, amellyel rendszerint a férfiak, ritkábban az asszonyok festették magukat. A gyakran állat formájú faragványok többnyire legfeljebb 15 centiméter hosszúak. A legnagyobb tábla 22,5 centiméteres.





9. Sokáig senki sem tudta, hogyan vették fel a hohlokaniok a tőrékeny tengeri kagylókra ezeket az állatalakos díszítéseket, a jobb oldali kagylóra például a szárazsgyíkot. Azután rájöttek, hogy egy kaktuszból nyert folyadék segítségével, marató eljárással készültek – ötszáz évvel az előtt, hogy Albrecht Dürer Európában bevezette ezt az eljárást. A bal oldali kagyló bizonyítja a magyarázat helyességét. A rajzot szálló anyaggal készítették – ez a folyamat első fázisa. A művész valamilyen okból nem tudta befejezni ezt a munkáját.



20. A hohokamok több mint ezeréves történelmének legnagyobb teljesítménye: a sivatag öntözése kiterjedt csatornahálózat segítségével. Paul Coze festménye munka közben ábrázolja az indiánokat, akik lapát és taliga nélkül dolgoznak.



21. Az észak-amerikai régészet talán legérdekesebb festészeti dokumentuma dr. Montroville Dickeson mound-feltárását ábrázolja. I. J. Egan festette muszlinra 1850-ben. Képünk részlet egy 106 méter hosszú és 2,29 méter magas festményből, amelyet a St. Louis-i Városi Művészeti Múzeumban őriznek. A festmény annyira megrongálódott, hogy már nem lehet kiállítani. A hatalmas panorámán láthatók még Soto 1542-ben történt temetéséről, egy tornádó következményeiről, a Fort Rosalie-i mészárlásról, egy farmert üldöző farkasról és egyéb témákról festett képek. Két rúdra van feltekerve. Ilyenformán kisebb termekben is kiállíthatták (dr. Dickeson beutazta vele egész Amerikát): úgy tekerték le, akár egy filmet. Dickeson, aki orvos és amatőr régész volt, saját bevallása szerint tizenkét évet áldozott mintegy ezer ősi indián emlék és mound feltárására, és 40 000 ritka indián leletet gyűjtött. Ezek ma is láthatók a Pennsylvanai Egyetemi Múzeumban.



22. Két mound; a múlt században ezerszámra láthatott ilyeneket az utazó. Sokat elegyengettek azóta. Mindkét képet 1848 előtt festették. A felső a Wheeling (Nyugat-Virginia) közelében fekvő Grave Creek Mound; alapjának kerülete 304 méter, magassága több mint 15 méter. Az alsó az ohioi Mariettában álló egyik mound.





23. A mound-építők 46 centiméter magas homokkő szobra. Wilson megye (Tennessee).

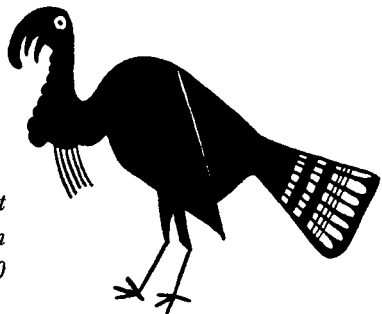


24. A „Nagy Kígyó Mound”, Adams megyében (Ohio), 405 méter hosszú. A rajzot a Squier—Davis kutatópár készítette 1848-ban. Squier szerint „valószínűleg a legendakívülbb földhányás, amit ez ideig Nyugaton felfedeztek. . .”



25. Két mound-építő sírhelyből származó koponyák. A felsőt Point Washingtonban (Florida) találták; egy urna védi. Lent férfi és nő koponyája a Columbustól (Ohio) délre fekvő Hopewell-csoport legnagyobb moundjából. Mindkét koponyát — bizarr módon rézorrral egészítették ki.





A kutya mellett az egyedüli állat a pulyka, amelyet az észak-amerikai indiánok háziasítottak. De vajon valóban háziasították-e? (Lásd a szöveget!) 1100 és 1300 között készült mimbresi edény díszé.

(egy családnál nagyobb csoport aligha dolgozott akkoriban együtt), hamarosan rájöttek, hogy a csoport két-három tagjának őrt kell állnia az érlelődő termés mellett. A Mesa Verde vidékén, ahol nincsenek állandó vízfolyások, a kotló madarak és a földművelők egyazon helyre szorultak, oda, ahol akadt némi víz. Így azután a madarak hozzászoktak az emberekhez, mozgásukhoz, hangjukhoz. Ezek a korai földművelők még erősen függtek a vadon termő gyümölcsöktől, dióktól, bogyóktól és egyéb magvaktól. Valószínű feltevés, hogy a pulykák gyűjtögetéskor sem tágitottak az emberek mellől, sőt még jobban hozzájuk szoktak. Amúgy is beszennyezték már az indiánok életét, és nemcsak a mezei terményeket dézsmálták meg, hanem szegyetelenül loptak onnan is, ahol keresgélniük sem kellett: az indiánok kosaraiból és vermeiből. A Mesa Verde-i modern kísérlet azt bizonyította, hogy az indiánok még gyerekeik segítségével sem tudhatták elhessegetni a madarakat.

A „kosárfonók III.” kultúra idején, amikor az indiánok már letelepedtek, és apró veremlakás-településeken csoportosultak, a helyzet valószínűleg rosszabbodott. A madarak ugyanis már pontosan tudták, hol kell keresniük az élelmet, amikor az aratás és a gyűjtés befejeződött, s küszöbön állt a veszedelmes tél.

Következtetés: „Az indiánok nem tehettek egyebet, mint hogy éjszakára ketrecbe zárták, nappal pedig őrizték a pulykákat.”⁵

A Mesa Verde-i kísérlet után szinte csodának látszik, hogy az indiánok nem irtották ki szőröstül-bőröstül ezeket a falánk madarakat, mielőtt még rájöttek volna, milyen hasznos a húruk, a tolluk meg a csontjuk. De rájöttek, és talán így ment végbe a pulyka háziasítása, az, amit — ebben az esetben talán jogosan — öndo-

mesztikálásnak nevezhetünk. És a Mesa Verde lakosságának ez igencsak hasznára vált. Ők ugyanis, a többi törzzsel ellentétben, meg is *ették* a pulykát, csontjából szerszámokat és ékszereket készítettek, tollából pedig cicomát és takarókat.⁶ De ez csak a második lépése volt a fejlődésnek. Az elsőről — visszatekintve — ezt írja a modern Mesa Verde-i kísérlet ismertetője: „Minden együttérzésem az indiánoké, mert őket zsákmányolták ki igazán.”⁷

Egészen más volt a helyzet az észak-amerikai növények háziasításával. De itt is alig találunk az óvilági vívmányokkal összehasonlítható párhuzamokat.

Victor R. Boswell, az Egyesült Államok Mezőgazdasági Minisztériumának kertészeti szakembere mulatságos történetet mesélt egyik barátjáról, akit kertészkedési szenvedély kerített hatalmába. Szerette volna látni, hogyan növekednek azok a növények, amelyeket eddig csak elfogyasztott, és azért városlakó létére kis kertet telepített hátsó udvarába. Egy szép napon megmutatta Boswellnek virágzó kertjét. „Eddig — mondotta — *csak amerikai zöldséget termesztettem*. Jövőre nekilátok a külföldieknek.”⁸

Boswell pillantása végigsiklott a zöldellő veteményeken, látta mindjárt, hogy mifélénk, és kénytelen volt így válaszolni: „Csupán a paradicsom, a futóbab, a csili-bors, a lima-bab és a burgonya valódi amerikai növény itt. A többi mind külföldi: a hagyma, a retek, a saláta, a spenót, a cékla, a sárgarépa, a fehérrépa, a káposzta, a petrezselyem, a borsó, a spárga, a szójabab, a mustár, a padlizsán meg a többi. A te kertedben vagy ötször annyi az idegen eredetű növény, mint az őshonos.”

Ha még pontosabb akar lenni, hozzáfűzhetne volna: *észak-amerikai* őshonos csak egy bizonyos babfajta volt; a paradicsom, a bors és a burgonya közép-, illetve dél-amerikai származék.

A derék hátsó udvari kertész azonban megelégedett két igazi amerikai haszonnövényről: az újvilági tökről (angolul *squash* vagy *pumpkin*) és a legfontosabb növényről, amely megvetette az amerikai kultúrák alapját: a kukoricáról. A kukorica és a tök termesztéséhez, persze, egy hátsó udvarnál nagyobb területre van szükség.

A legfontosabb élelmiszernövények sorában a kukorica közvetlenül a rizs után következik; ez utóbbi a kukoricánál is több embert

táplál. Már Kolumbusz is küldött haza néhány aranyszínű csövet. Akkoriban már számtalan kukoricafajta létezett, voltak köztük silányak, jelentéktelenek, de a szivárvány majdnem minden színében tündököltek. Közép-Amerikában ma is több változatát termesztik, mint az Egyesült Államok egész területén.

A kukorica — más néven törökbúza vagy tengeri — hamarosan meghódítja Európa nagy részét. Itáliában *polenta*, Romániában *mamaliga* néven fogyasztják. Csak Németországban nem használták hosszú ideig másnak, mint takarmánynak. Az amerikaiak viszont már a gyarmati korszak óta olyan sokféleképpen készítik el, hogy ebben a tekintetben csak a mexikóiak szárnyalják túl őket. Egyébként az Amerikában használt *corn* kifejezés nem pontos, mert általában a gabonafélékre vonatkozó megjelölés. Az eredeti indián szó, a *maize* az utóbbi időkben mintha újra polgárjogot nyerne, legalábbis tudományos körökben.

Az Óvilág nagy kultúrái búzára, rozsra, árpára, zabra, kölesre, hajdinakására alapozhatták gazdaságukat; mindenekelőtt a búzára és a rozsra, amiből kenyeret lehet sütni. A kenyérsütést az ősi Egyiptomban találták fel, s történetét Heinrich Eduard Jacob elbűvölően írja le mesterművében, a *Six Thousand Years of Bread*-ben (A kenyér hatezer éve).⁹

Amikor az ember kezdett letelepedni és nagyobb közösségekbe tömörült, megalapítva az első városokat, az immár specializált társadalmi élet fenntartásához *gabonára* volt szüksége. Mindenütt, kivétel nélkül. És mindenütt, ahol a kutatók a múlt mélyére ástak, e fontos táplálék nyomaira bukkantak. A legmeghatóbb leletet talán Pompejiben tárták fel. Amikor a régészek eltávolították a méternyi hamu- és tájtékkő-réteget, amit a Vezúv i. sz. 79-ben zúdított erre a gazdag városra, a pékek kemencéiben még ott mosolyogtak a szép barnára sült cipók.

Első pillanatban furcsának tűnhet, hogy a régészek, akikről a laikus — igencsak tévesen — azt hiszi, hogy mindenekelőtt kincsek, műtárgyak és iratok után kutatnak, egyre nagyobb érdeklődést tanúsítanak a korai ember tápláléka iránt. Pedig ennek egyszerű oka van: ha tudjuk, honnan származik egy bizonyos gabonafajta, hol háziasították kultúrnövénné a vadon termőt, akkor a legtöbb esetben az első nagyobb közösségek keletkezésének helyét is felfedeztük.

A legtöbb gabonafajta esetében siker koronázta ezt a biológiai detektív munkát. Majdnem az összes vadon termő fajta a Földközi-tenger keleti medencéjében fekvő országokban honos, onnan terjedtek el.

Ami a későbbi amerikai haszonnövényeket illeti, a dél-amerikai burgonyát I. Erzsébet angol királynő kalózhajói hozták be Európába, meg is hódította a kontinenst, *Észak-Amerikába* azonban sokkal később került — akkor már „Irish potato” (ír krumpli) néven. Asztintén dél-amerikai eredetű paradicsomot az olaszok már régóta jóízűen fogyasztották, amikor *Észak-Amerikában* — még száz éve is! — mérgező növénynek tartották. Csak a kísérletező kedvű Jefferson elnök termesztette monticellói kertjében. A massachusettsi Salembe a burgonyát 1802-ben hozta be egy olasz festő, New Orleansben pedig csak 1812-ben ismerték meg!

A tök és a bab őshazájának felfedezése nem volt nehéz. A vadon termő növények annyira hasonlítanak a nemesítettekhez, hogy még a laikus is könnyűszerrel felismeri a rokonságot.

Egészen más volt a helyzet a kukoricával: nemrégiben még nagyon rejtélyesnek látszott az eredete. Ez a növény mintha kész formában hullott volna ki Isten kezéből, mert jöllehet végigkutatták utána az egész kontinenst, még Dél-Amerikában is keresték, a vadon termő variációra, amelyből a kultúrnövényt nemesítették, nem sikerült rábukkanni. Pedig nemesíteni *kellett*, hiszen a kukorica az egyetlen gabonafajta, amelynek termesztése teljesen az embertől függ: ápolni kell, irtani a gyomot körülötte. *A kukorica ugyanis nem szaporodik magától.* Újra meg újra el kell vetni az emberi kéznek. Ha magára hagyjuk a kukoricát, a túlérrett magvak ugyan lepotyognak a földre, ki is hajtanak, de annyi az új hajtás, hogy kölcsönösen megfojtják egymást.

Honnan származik hát a kukorica?

Persze, egyetlen botanikusnak sem jutott volna eszébe, hogy a vadon termő növényt az északi Kanadában vagy a déli Tűzföldön keresse. A kukoricának melege és legalább évi 380 milliméter csapadékra van szüksége. Ott kezdték hát keresni, ahol megfelelő az éghajlat, és a civilizáció magas foka is valószínűsíti a nemesítés hosszú hagyományait: Mexikó déli részén, a Yucatán-félszigeten

és Guatemalában, az ősi Amerika legjelentékenyebb civilizációjának, a maja kultúrának a vidékén.

Hosszú keresés után találtak egy, a kukoricához hasonló füvet, a *teosintét*. Évekig dúlt a vita e fűféle jelentőségén, amíg a tudósok végül sajnálattal úgy nyilatkoztak, hogy a *teosinte* semmiképpen sem jöhet számításba, mivel néhány botanikus gondos vizsgálatok alapján megállapította, hogy nem kevesebb, mint húszezer eszten-deig tartott volna, amíg ebből a fűből olyan súlyos termést adó növény nemesedik, amelyen a kukorica.

Vajon feltehető-e egyáltalán egy olyan végtermék előrelátása, elképzelése, amelynek semmiféle modellje soha nem létezett? Nem. Amíg ugyanis Darwin, Mendel és Burbank egymás után megértette a genetika első törvényeit, rendszerbe foglalta őket, és felhasználásuk módjára is rámutatott, addig a kiválasztódás és a tenyésztés eredménye a véletlen műve volt. Teljesen abszurd tehát az a feltevés, hogy az első amerikai földművelők így gondolkoztak volna: ha ezt a füvet ilyen meg ilyen módszerrel kiválasztjuk és megfelelően ápoljuk, nemesítjük, akkor talán évszázadok múltán bőséges termést hoz. Léteznie kellett egy vadon termő növénynek, amelyen szemmel látható volt e termékeny jövőnek legalább a csírája.

A vita tovább harapózott, majd izgalmas bizonyíték került elő: egy „megkövesedett” kukoricacső, amelyre 1920-ban bukkantak rá egy régiségboltban, a perui Cuzcóban. A cső elkerült a washingtoni Smithsonian Institutionba, ahol az ötvenmilliós gyűjteményben majdnem elveszett. Ez a „megkövesedett” darab kétségtelenül igen-igen öregnek látszott; furcsamód hajszálra hasonlított egy mai kukoricacsőre, és ezt a tudósok nem tudták mire vélni. Hosszas huzavona után a szakértők szokatlan beavatkozásra szánták rá magukat: kettétörték a „kövületet” abban a reményben, hogy belseje valami felvilágosítást nyújt. És valóban rendkívüli meglepetéssel szolgált: a „kövület” égetett agyagból készült. Üreges belsejében három égetett agyaggolyó gördült ide-oda. Hibben lakonikusan megjegyezte: „Egy leleményes perui réges-régen csörgőnek készítette a »megkövesedett« kukoricacsövet a kisbabája számára.”¹⁰

Végül a nagy Luther Burbank kezdett foglalkozni a kérdéssel. Burbank ötvenévi munkásságával világhírré tett szert a nevéhez

fűződő sok száz új és jobb főzelék-, gyümölcs- és virágfajta nemesítésével. Most a *teosinte*-vel kezdett kísérletezni, és a gondosan kitenyésztett tizenennyolcadik generáció valami primitív kukoricaformát hozott. Csakhogy a tudós rájött, hogy tévedésből egy hibrid fajta-val, a *teosinte* és a kukorica kereszteződésével kezdte el a kísérleteit. Amikor 1926-ban Burbank meghalt, a problémát nem sikerült megoldania.

Az egész problémakör új stádiumba került, amikor Herbert Dick régész, aki akkoriban, 1948-ban, még a Harvard Egyetem Peabody Múzeumának diákja volt, az Új-mexikói Denevér-barlangban meglepő leletre bukkant. Ásatás közben — amit csak porvédő álarcban végezhettek a kutatók — különböző fajta kukoricát talált a különböző rétegekben. Ezek a fajták egy *fejlődési folyamatra* utaltak. A két méter mélyen fekvő, legalsó rétegben bukkantak a legkisebb, legsilányabb csövekre; ezek mindössze két-három centiméter hosszúak voltak, de kétségtelenül érett kukoricacsövek. C¹⁴-es kormeghatározással megállapították, hogy i. e. 3600-ból valók! A biológusok most már be tudták bizonyítani, hogy a legrégebbi ismert kukorica kétségtelenül *popcorn* és *pod corn* is volt; mindkét fajta ma is terem. (Napjainkban a legfontosabb fajták: popcorn, pod corn, flint corn, dent corn, soft corn, sweet corn vagy sugar corn és starchy sweet corn.) A biológiai problémákkal főleg Paul C. Mangelsdorf (Harvard), a régészetiakkal pedig Richard MacNeish (Peabody Alapítvány, Andover) foglalkozott nagy odaadással.

Túlságosan messzire vezetne, ha ezekről a hosszú évekig tartó, aprólékos kutatásokról itt beszámolnánk. MacNeish harmincnyolc barlangot kutatott át a mexikói Tehuacánban, amíg a harminckilencedikben megtalálta azt, amit keresett.

A kutatási program végétével a néhány évvel ezelőtt még teljesen rejtélyesnek látszó problémát a biológusok, a botanikusok és a régészek megoldottnak tekintik. A három kutató, Mangelsdorf, MacNeish és Galinat közös publikációja a következő összegezéssel zárul:

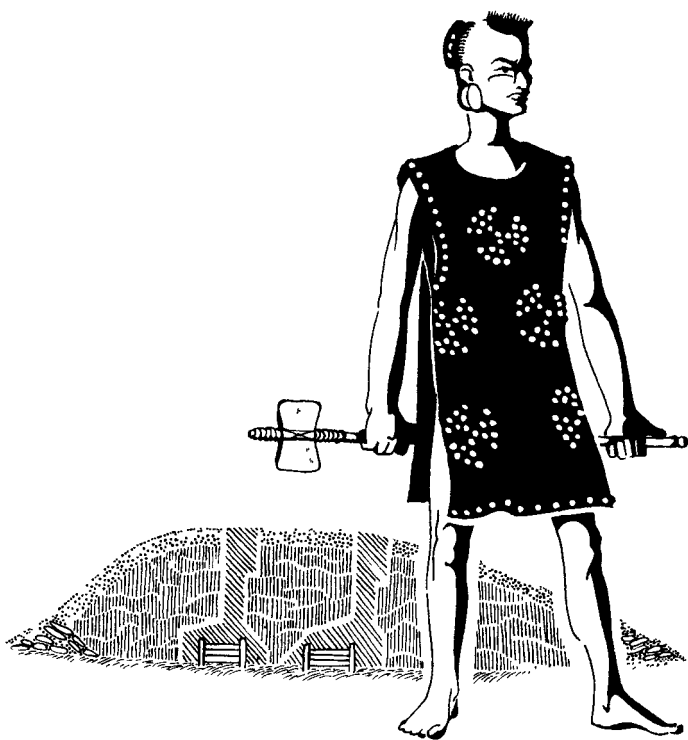
„Prehisztorikus kukoricamaradványok — a növény valamennyi része — bukkantak fel a dél-mexikói Tehuacán-völgyben. A legkorábbi maradványok i. e. 5200-ból és 3400-ból származnak, és valószínűleg *vadon termő kukorica részei*. A későbbi maradványok között

termesztett kukorica is van, s ez határozott fejlődési folyamatra utal, amelynek végén a napjainkban is létező mexikói kukoricafajták szerepelnek. A nemesítés következtében előállott feltűnő nagyságbeli és termés hozambeli növekedés ellenére — ami hozzájárult ahhoz, hogy a kukorica a Kolumbusz előtti amerikai kultúrák alapvető tápláléka lett —, 7000 év alatt a kukorica alapvető botanikai jellemzői nem változtak lényegesen.”¹¹

Így tehát előkerült a keresett bizonyíték: a kukoricát Mexikóban termesztették ki, ezért fejlődhetett ki ott az egyik első amerikai magaskultúra. Az észak-amerikai indiánok átvették a kultúrnövényt, amely az évszázadok folyamán észak felé terjedt, amíg végül az indiánok rejtett kukoricaraktárát fel nem fedezték a már-már éhező Zarándok Atyák, Massachusettsben, 1620-ban történt part-raszállásuk után. Ez a kukorica segítette át őket az első nehéz tél viszonyosságain.

„Szeresd és tiszteld a kukoricát, amint asszonyodat szereted és tiszteledd!” — mondják ma is az új-mexikói zunyik. Őseik évezredekkel ezelőtt valószínűleg ugyanezt mondták.

Negyedik könyv



14. A moundok felfedezése

Wisconsintól a Mexikói-öbölíig, a Mississippitól az Appalache-hegységíig, de főképpen Ohio államban több tízezer mesterséges domb emelkedik. Egyesek ma is jó állapotban vannak, másokat részben lehördott ezer év alatt a szél, felszaggatott a farmer ekéje, feldúltak a sírrablók.

A dombok között vannak piramis formájúak is!

E szó hallatán felrémlík előttünk minden idők leggigantikusabb kőépítményeinek a képe, mindenekelőtt a Kairó melletti Gizában álló, három óriási egyiptomi emlékmű, amelyekhez csak a közép-amerikai és mexikói maják és aztékok templompiramisai mérhetők. De legyünk óvatosak! Az *észak-amerikai moundokat* talán nem is lehet szigorúan geometriai értelemben piramisoknak tekinteni; nem kőből épültek, hanem olykor kicsiny, máskor pedig hatalmas földhányások, mesterséges dombok, a legnagyobbnak az alapterülete túlszárnyalja az egyiptomi Kheopsz-piramisét.

Éppen ezért furcsa, sőt érthetetlen, milyen kevesen tudnak róla, hogy jóval több mint százezer ilyen építmény van az Egyesült Államokban. Ezeket a dombokat, amelyek gyakran egyáltalán nem piramis alakúak, hanem olykor egészen fantasztikus formákat öltenek, gyűjtőnéven *moundoknak* nevezik. A szó nemcsak sírhantot vagy templompiramist jelent, hanem egy feltételezett és igen kevésé ismert népet is jelölünk vele, és pedig éppen a *mound buildereket*, a halmok és egyéb mesterséges alakzatok építőit.

Ezek a *moundok* már méreteiknél fogva is tiszteletet parancsolnak. Kiszámították, hogy az ohiói Miamisburg közelében emelkedő egyik *mound* nem kevesebb, mint 8816 köbméter földet tartalmaz. Egy másikat a szintén ohiói Ross Countyban (csak ebben a megyében mintegy 500 mound áll) 20 000 kocsirakomány földből halmoz-

tak fel egy farmer becslése szerint, mert az indiánoknak, persze, nem volt kocsijuk, csak kezük, kosaruk meg bőrszájuk. De aki nem hisz egy farmernek, bizton hitelt adhat két mai régésznek, akik légi fényképezéssel és aprólékos földmunkával kiegészített gondos tanulmányozás alapján közölnek egyet s mást a Poverty Points-i (Észak-Louisiana) *mound*okról. James A. Ford és C. H. Webb 1956-ban megállapította, hogy ott mintegy 405 000 köbméter földet mozgattak meg. A legnagyobb *mound*ról ezt közli Ford: „... felépítése több mint hárommillió munkaórába kerülhetett”.¹

Ha tekintetbe vesszük, hogy Észak-Amerikában mérhetetlenül több *mound* emelkedik, mint ahány piramis Egyiptomban, akkor meg kell állapítanunk, hogy ennek a „primitív” népnek a szervezett munkaráfordítása *messze túlszárnyalja az egyiptomiakét*.

E hatalmas építmények láttán óhatatlanul a legvadabb feltevések születtek a keleti partok felől nyugatra tartó pionírok képzeletében.

„Csatán és vereségen át, örökön vándorolva, sohasem állott meg a had, pionírok, ó pionírok!”² — dalolta róluk Walt Whitman. Ezek az emberek, persze, nem gondoltak régészeti kutatásra, csak fennmaradásukért harcoltak. Éppen ezért meg sem fordult a fejükben, hogy ezeket az építményeket a nomád, vad rézbőrűeknek, a vakmerő lovas szíűknak, apacsoknak, egyszóval az indiánoknak tulajdonítsák, akiket a háborún és a vadászaton kívül látszólag semmi sem érdekelt, és akik mélységesen megvetettek mindenfajta rabszolgamunkát.

Kezdetben a pionírok nyomában idekerülő első tanult emberek is tanácstalanul álltak szemben a problémával. Vajon nem egy magas kultúrájú, titokzatos nép munkálkodott itt egykor?

Az észak-amerikai Kelet tudományos feltárása majdnem száz évvel korábban kezdődött, mint a Délnyugaté, ha az utóbbi területen Bandelier 1880-as kutatásait tekintjük elsőeknek, az előbbin pedig Thomas Jefferson 1780-as ásatásait. A két dátum közé esik az Amerikai Régiségtani Társaság születése, amely 1812. november 19-én alakult meg egy bostoni kávéházban, így vázolva fel programját: „Legközvetlenebb és különleges célja *saját kontinensünk* régiségeinek feltárása; szilárd és állandó gyűjtőhelyen kell megőrizni az amerikai múlt mozgatható maradványait.”

Ez a tisztes társaság azonban nem bocsátkozott azokba a tudományos vagy tudománytalan vitákba, amelyek egy évszázadon át zajlottak a *moundok* körül, és nem kísérelte meg a *mound*-építőkre vonatkozó vad és fantasztikus elméletek megoldását.

1827-ben a németországi Heidelbergben megjelent egy könyv ezzel a címmel: *Nachrichten über die frühen Einwohner von Nordamerika und ihre Denkmäler* (Tudósítások Észak-Amerika korai lakóiról és emlékeiről). Szerzője Friedrich Wilhelm Assall volt, aki 1818-ban bányászként vándorolt ki az Egyesült Államokba, kilenc hónapig katonáskodott, azután letelepedett Ohióban, majd Pennsylvániában egészen a bányászkapitányságig vitte.

1823-ban hazalátogatott Németországba, ahol említést tett Franz Joseph Mone heidelbergi professzornak azokról a bámulatos indián építményekről, amelyeket főleg Ohióban látott. Mone professzort nagyon érdekelte a kérdés, mert a göttingai egyetem már 1820-ban pályadíjat tűzött ki az amerikai és ázsiai emlékek kritikai összehasonlításával foglalkozó műre. Ezért nyomatékosan rábeszélte Assallt, hogy vesse papírra tapasztalatait.

Assall eleget tett a kérésnek, sőt áttanulmányozta a témáról beszerezhető egész irodalmat, hogy összehasonlítsa azzal, amit a két szemével látott. Megfigyelései gyakran jobbak, földrajzi és néprajzi szempontból megalapozottabbak voltak, mint elődeiéi. Könyvéről azért teszünk itt említést, mert az első volt, amely Európa, kiváltképp a német tudományos élet figyelmét felhívta az *észak-amerikai* régészeti emlékekre, kritikailag vizsgálta azokat, elgondolkozott építésük idejéről és az őket építő népről, olyan időben, amikor még Amerikában is gyenge lábon állott ennek a kérdésnek a *kritikai* vizsgálata. (Caleb Atwater *Description*. . . című műve csupán hét évvel előbb jelent meg.) Azért is megemlékezünk erről a könyvről, mert a *mound builderek* keletkezéstörténetével foglalkozó amerikai kutatás — úgy látszik — eddig teljesen szem elől tévesztette. Szerencsés véletlen folytán szert tettem egy 160 oldalas, viharvert példányra; a mű címét az Egyesült Államokban kiadott régészeti bibliográfiák egyikében sem találtam meg, még a Kongresszusi Könyvtárnak sincs belőle példánya!

Könyvünk elején már említettük, hogy Thomas Jefferson 1781-ben megfogalmazott bizonyos alapelveket, amikor elvégezte az első rétegásatást az egyik virginiai *moundon*. De nem ő volt az egyetlen amerikai elnök, aki élénken érdeklődött a *moundok* építői iránt. Az „Old Tippecanoe”-nak nevezett későbbi elnök, William Henry Harrison, számos indián csata hőse, aki a Tippecanoe-folyónál, 1810-ben összezsapott a legendás indián főnökkel, Tecumseh-val, és bevonult az amerikai hadtörténetbe, virginiai volt, akárcsak Jefferson. Egész életében egyszerűen élt, ennek köszönhetette rendkívüli választási sikerét. Az Egyesült Államok kilencedik elnöke lett, de csak egy hónapig volt ebben a tisztségben: 1841. március 4-étől április 4-én bekövetkezett haláláig.

1829-ben kezdett érdeklődni Harrison a *mound*-építők iránt, 1838-ban pedig kiadta *Discourse on the Aborigines of the Walley of the Ohio* (Tanulmány az Ohio-völgyi bennszülöttekről) című munkáját. A tudományosan képzett Jeffersonnal ellentétben, Harrison romantikus fényben látta a *mound*-építőket. Az öreg katona erődítménynek nézte a *moundokat*. Égnek szálló füstoszlopokat és borzalmas emberáldozatokat vélt látni az egyik templomnak képzelt *moundon*. Mégis ő volt az első, aki józanul felismerte: a *moundok* építői földművelők lehettek.

De a *moundokról* szóló első leírások ismét nem késői jövevényektől, hanem a délről érkező spanyol konkisztádoroktól származnak. Hernando de Soto 1539-ben kötött ki Floridában, s észak felé vezető útján újra meg újra látott *moundokat*: régieket és újakat! Hadd álljon itt néhány idézet a régi forrásokból:³

„A kormányzó [de Soto] az erdőben hatalmas templomot tárt fel, amelyben e vidék főnökeit temették el, és nagy mennyiségű gyöngyöt hordott el onnan.”

„Ezen ország kacikáinak szokása, hogy lakhelyük közelében magas dombokat emelnek, tetejükre építve olykor házaikat.”

„Az indiánok magaslatokra próbálják telepíteni falvaikat, s mivel Floridában kevés olyan helyet találnak, ahol kényelmesen építkézhetnének, maguk emelnek magaslatokat.”

„A főnök háza a part közelében, egy magas dombon állott, amelyet *emberi* kéz emelt védelem céljából.”

„...négy száz házból álló város és egy jókora térség, amelyen a kacika háza állott valamely *mesterségesen épített* dombon.”

Ha a 19. századi régészek képzett történészek, és ismerik a spanyol forrásokat, fel sem merült volna a *mound*-építőkkel kapcsolatos számtalan fantáziálás. A spanyolok egy pillanatig sem gondoltak itt valami titokzatos ősi fajtára, hiszen ők még láttak *mound*-építőt munka közben, igaz, nem sokat.

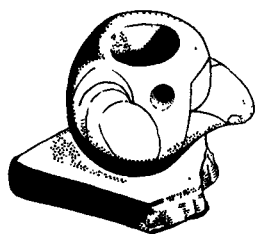
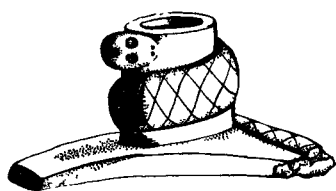
A keleti parton azonban burjánzott a képzelgés. Még a józanabb elméletek közé számíthatjuk azt, hogy a déli *mound*ok spanyol katonák által emelt erődök lehettek. Persze, a Mississippin túlra merészkedő első utazók és pionírok beszámolóí meglehetősen pontatlanok voltak. A Jefferson elnök gondos irányításával kidolgozott felfedező expedícióra két tiszt: Meriwether Lewis (korábban az elnök titkára) és William Clark vállalkozott 1804-ben. Kétéves kalandozás során rengeteg anyagot gyűjtve feltárták a Mississippitől nyugatra, a Csendes-óceánig terjedő területet. De ez kivételes vállalkozásnak számított.

George Catlin is kivételes ember volt. Ügyvéd létére egyszer csak portréfestéssel kezdett foglalkozni, azután kalandorvénát fedezett fel magában, majd összekötve a kettőt, nyolc éven át festőként járta be az indiánok földjét, ahol nemcsak festett, hanem számos jegyzetet és éles szemű megfigyelést hozott haza magával. Szülőföldjének szégyene, hogy először Európában hallottak Catlinről: rendkívül értékes, kétkötetes, háromszáz kiváló metszettel illusztrált művét 1841-ben, Londonban, saját költségén kellett kiadnia.⁴

Szinte lehetetlen felsorolni mindazokat, akik *régészeti* szempontból értékes anyagot szolgáltatnak a *mound*-építőkről. Csak néhányat említünk meg a legelső és legeredetibb egyéniségek közül.

David Zeisberger herrnhuteri hittérítő keresztény hitre térített indián csoportjával Ohióba vonult, és 1772-ben megalapította a Schönbrunn nevű települést. Évekig élt az onondaga és delaver indiánok között. Ohióban látta a *mound*okat, és megírta *History of the American Indians* (Az amerikai indiánok története) című művét, valószínűleg az első jelentős beszámolót a halmokról.

Aztán itt van a forradalmi háború veteránja, Rufus Putnam tábornok, aki 1786-ban megalapította az Ohio Companyt, azzal



a nyíltan bevallott céllal, hogy hatalmas területeket szerezzen potom áron. Talált egy keménykötésű papot, Manasseh Cutler tiszteletest — manapság lobbystának neveznénk —, aki az akkor New Yorkban székelő szövetségi kormánynál keresztülvitte, hogy a társaság földadományban részesüljön. 1787—1788-ban Putnam és Cutler a *mound*okkal tarkázott vidék szívében megalapította Marietta városát. És éppen ez a két, kétségtelenül hétpróbás üzletember vitte előre a régészet ügyét: megakadályozták az ősi emlékek értelmetlen pusztítását. Putnam, aki ismerte a katonai földmérés módszereit, föltérképezte a halmok vidékét; ezek a földabroszok egy évszázadig a legjobboknak bizonyultak. Cutler tiszteletes pedig, bármily valószínűtlenül hangzik is, Douglass előtt 140 évvel megsejtette az évgyűrűs kor meghatározás lényegét, és ha kezdetleges formában is, de minden bizonynyal először alkalmazta történelmi emlékeken. Az egyik mariettai *mound*on ledöntött egy hatalmas fát, megszámlolta évgyűrűit, és megállapította (1798-ban), hogy a *mound* már legalább 463 éves.

Caleb Atwater is különös egyéniség. Postamesterből lépett elő az „indián ügyek megbízottjává” Jackson elnök idejében. 1829-ben adta ki művét, amelyet gyakran neveznek „klasszikusnak”, pedig tele van tévedésekkel (akárcsak minden korabeli írás).⁵ Csak-

A mound-építők agyagból vagy puha kőből remek pipákat faragtak. Ezt a művészetüket csak sok évszázaddal később szárnyalták túl Európában.

is személyes megfigyelésen alapul, kitűnő rajzokkal és térképekkel. De furcsa tévedésektől hemzseg. A szerző például megjegyzi, hogy miután a *mound*-építők számtalan csontvázát és ötven koponyáját átvizsgálta, arra a meggyőződésre jutott, hogy ez a nép „sohasem tartozott a mi indiánjainkhoz hasonló fajhoz”. Továbbá megállapítja: „Kövületeink végtagjai rövidek és igen vastagok, és az összes általam ismert európai közül leginkább a *németekre* hasonlítanak” — ami igencsak furcsán hangzik német ember fülében, aki pontos különbséget tud tenni egy bajor meg egy fríz között.

A zavar nőttön nőtt, mennél több leletet ástak ki a *moundokból*. Voltak köztük szépen faragott pipák, egyik-másik elefántfejet formázott. 1880-ban a fantázia odáig burjánzott, hogy egyes, szél és az eső hatására deformált *moundokról* azt állították: hajdan elefánt és teve alakúak voltak. Ezek az állatok valóban éltek egykor Amerika területén, de régen kihaltak. Ebből már könnyen arra következtettek, hogy a *mound*-építők akkor éltek, amikor ezek az állatok még nem haltak ki, tehát több mint tízezer évvel ezelőtt. Frederick Larkin mindebből azt az elméletet sütötte ki, hogy a *mound*-építők nemcsak megszelídítették a mammutot, hanem szabályosan háziasították! Szerinte csak ezek a hatalmas mammutok (az ősvilág bulldózerei) mozgathattak meg annyi földet, amennyire egy *mound* építéséhez szükség volt.



Famaszk, az úgynevezett
„Szarvas táncos” az
oklahomai Spiro
Moundból.

Fowke és Moore is különös figura lehetett.

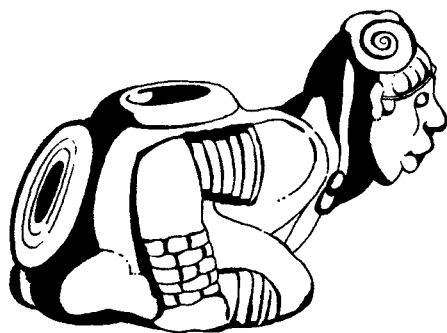
Gerard Fowke lovassági tiszt volt a polgárháborúban. Bejárta az egész Keletet, megnézett minden *moundot*, amelyről halott, de még a magángyűjtőket is felkutatta, hogy elkönyörögje ritka leleteiket (hogy miféle leleteket, arról egy későbbi fejezetben szólunk). Emellett arra is volt ideje, hogy néhány egész komoly könyvet adjon ki kutatásairól. Összes útját — több ezer mérföldet — furcsamód *gyalog* tette meg, mert még lovassági tiszt korában megfogadta: ha véget ér a háború, soha többé nem száll lóra. A vasútban sem bízott, miután egy kis balesetet szenvedett. Elég sokáig

élt ahhoz, hogy az automobil előnyeit is megismerhesse, de azt is megvetette. Hibben elmeséli, hogy ezt a térden felüli lovassági csizmát hordó, hórihorgas férfit még az 1920-as években is lehetett látni, amint Ohio, Indiana és Illinois útjait tapossa.⁶

Cyrus Moore, a gazdag gyapotkereskedő valószínűleg csak gyűjtő, mégpedig rabló-gyűjtő volt, jöllehet hátrahagyott néhány leírást és illusztrációt régészeti leletekről. Éveken át minden nyáron huszónöt markos legénnyel, egy külön az ő számára épített lakóhajón utazott a Mississippi és Ohio vizein, megállt mindenütt, ahol *mound*-ot látott (ezernyi láthatott azon a vidéken), és emberei segítségével kifosztotta. Ősszel azután minden tudós szívét megdobogtató indián műtárgyakkal megrakodva lecsurgott New Orleansbe. Esténként — írja Hibben — hajójának farában ült nyugszékén, és bendzsózott.

Rengeteg hozzá hasonló rabló-ásó tevékenykedett errefelé, bár a legtöbbnek szerényebb módszerekkel kellett beérnie. Egy rossz szót sem szólhatunk az ásatásokat végző amatőrökről, a tudomány nagyon sokat köszönhetett és köszönhet ma is nekik — amennyiben leleteiket idejében megmutatják szakembernek. Amatőrklubok, egyesületek mindig gombamódra bukkantak fel: ezek óvatos kutatómunkára tanítják tagjaikat, ismeretterjesztő irodalommal látják el őket, hogy tudják, hogyan kell a feltárt kincseket a tudomány számára megőrizni. A Massachusettsi Régészeti Társulat Bronson Múzeumának igazgatója kitűnő kézikönyvet írt amatőrök számára, amiért csak hálásak lehetünk. Ezt minden „vasárnapi cserépvadásznak” a kabátzsebében kellene hordania.⁷

Ma már nem eshet meg az, ami az oklahomai Spiro Mounddal



A mound-építők korából való leletek közül az elsők közt regisztrált tárgy, amelyet már Alexander von Humboldt is leírt, majd Squier és Davis publikált. Szürke homokból készült kis pipa. Származása még nem tisztázott.

történt, hiszen törvények védik a legtöbb *mound*ot a fosztogatóktól. Még a múlt században szántás közben egy farmer szépen faragott, vöröses kőből pipát talált egy *mound* lábánál. Megmutatta barátainak. Ezek hallottak róla, hogy Keleten akadnak bolondok, akik nagy árat fizetnek az effajta holmiért. Miután betakarították a termést, ők is kivonultak a *mound*hoz, kivágták az összes rajta álló fát (ily módon lehetetlenné téve a kormeghatározást), azzal nekiláttak a „cserépvadászatnak”. Találtak is rengeteg dolgot. Minden ásvágásra agyagedények, kalapált rézlapok, pipák, kőgyöngyökből fűzött nyakláncok, csontok, kagylók fordultak ki a földből. A kincseskamra kimeríthetetlennek látszott, a gyűjtők seregestül érkeztek, és jó pénzt fizettek. De ezzel el is terjedt a lelet híre. Az Oklahomai Egyetem szakértőket küldött ki, hogy mentse a menthetőt. A ravasz farmerek azonban közben bejegyzett „bányakutató társaságot” alapítottak, bebizonyítva, hogy a *mound* e társaság tulajdona, a régészeknek pedig nem engedtek beleszólást.

A tudósoknak ölbe tett kézzel kellett végignézniük, hogy a farmerek most már dinamittal robbantják a *mound*ot. Valóban rendszeresen pusztították. Sokáig tartott, amíg állami rendelet tiltotta meg a további vandalizmust. Az Oklahomai Egyetem csak 1935-ben foghatott a Spiro-romok mentéséhez, és még talált is egyet s mászt ebben a kiaknázhatatlan *mound*ban.

Amikor a kutatás során annyi anyag halmozódik fel, hogy már alig lehet áttekinteni, semmire sincs sürgősebb szükség, mint (jobbik esetben) a nagy rendezőre vagy a nagy kompilátorra (és ez még mindig jó eset). A tudománytörténet tanúsága szerint ezek a rendezők vagy kompilátorok gyakran nem szaktudósok: ritka kivételektől eltekintve talán nem is igen lehetnének azok, mivel egyik legfontosabb tulajdonságuk a selejtezési, a kihagyási készség, amitől a teljességre törekvő specialistának borsódzik a háta. Éppen ezért ezek az emberek ritkán kerülnek ki a terepen kutató tudósok sorából. Lehetnek szobatudósok vagy akár amatőrök is, persze, nem mindennapi amatőrök.

A *mound*-építőkre vonatkozó kutatás százhusz év alatt három olyan művet hozott létre, amelyet joggal nevezhetünk standard műnek. Már az első amatőr munka volt, jöllehet szerzői nem az

íróasztal mellett írták, hanem jelentős kutatásokat is végeztek. (E három mű megjelenése mellett természetesen számtalan publikációt adtak ki mások, ezeket minden régésznek ismernie kell. Ők azonban nem alkottak standard műveket, még az érdekes Cyrus Thomas sem.)

Ephraim George Squier 1821-ben született a New York állambei Bethlehemben, több városban újságíróskodott, végül az ohioi Chillicothe-ban, a *mound*-vidék szívében telepedett le. Kiadott egy kis újságot, az ohioi törvényhozás tisztviselője volt, és még arra is maradt ideje, hogy az indián régiségek iránti szenvedélyének hódoljon. Hasonló szenvedély kerítette hatalmába dr. E. H. Davis chillicothe-i orvost is. Összefogtak hát, és kutatni kezdték a *mound*-okat. Évekig dolgoztak. Több mint kétszáz ősi dombot tártak fel, és mintegy száz régi indián sáncvonulat helyét állapították meg; ezek gyakran kapcsolódnak a *mound*-csoportokhoz. Ezután közösen (a fő érdem Squieré) kiadták az észak-amerikai régészetben ma már klasszikus művüket: *Ancient Monuments of the Mississippi Valley: Comprising the Results of Extensive Original Surveys and Explorations* címen (A Mississippi-völgy ősi emlékei, széles körű eredeti felmérések és kutatások eredményeivel). A súlyos fólió-kötet 306 oldalas, 19 fejezetből áll, 48 képpoldalt (többségükben kitűnően bemért térképeket) és 297 fametszetet tartalmaz. A könyv, sőt már a kézirat is nagy feltűnést keltett, mert Squier egy intézmény elé terjesztette, amely bizottságot nevezett ki vizsgálatára, majd nyomban határozat született, hogy új sorozatot indítanak a kötettel. Így azután a ma már világhírű *Smithsonian Contributions to Knowledge* sorozat első köteteként jelent meg 1848-ban, Washingtonban.

Ezzel a nyilvánosság elé lépett egy intézmény, a „Smithsonian Institution”, amely azután rengeteget tett az amerikai régészetért, otthont adva Amerika legnagyobb tudományos gyűjteményének. És ezt egy angol ember alapította!

James Smithson francia földön született törvénytelen gyermekként, és Itáliában halt meg. Oxfordban nevelkedett, művelt ember volt és dúsgazdag. Amikor 1829-ben elhunyt, egész vagyonát unokaöccsére hagyta, azzal a kikötéssel: ha unokaöccse örökös nélkül hal meg, vagyonát csonkítatlanul az Amerikai Egyesült Államokra kell hagyományoznia, hogy az „Washingtonban »Smithsonian In-

stitution« néven az emberi tudás elmélyítésére és terjesztésére szolgáló intézményt alapítson”.

Unokaöccse 1835-ben örökös nélkül halt meg, és 1838-ban a *Mediator* nevű gyors járású vitorlás egy arany sovereignekkel telt hatalmas ládával a fedélzetén áthajózott Philadelphiába, ahol nyomban amerikai érmét vertek a tartalmából: az összeg 508 318 dollár 46 centet tett ki.

Ez a végrendelet máig rejtélyes. Smithson ugyanis *sohasem járt Amerikában*, és életében nem is érdeklődött különösebben Amerika iránt. Pénze azonban áldást hozott az Egyesült Államokra. 1846. augusztus 10-én hivatalosan megalapították az Intézetet, bár számos olyan vélemény is elhangzott, hogy az adományt vissza kellene utasítani, sőt a szövetségi kormánynak jog szerint el sem lenne szabad fogadnia.

De most térjünk vissza a standard művekhez!

Nyolcvankét esztendeig tartott, amíg akadt egy ember, Henry Clyde Shetrone, akinek volt annyi bátorsága, hogy vállalkozzék az időközben felgyülemlett irodalom átböngészésére, és ott, ahol hiányokat tapasztal, maga is ásót ragadjon. 1930-ban jelent meg Shetrone könyve: *The Mound-Builders: A Reconstruction of the Life of a Prehistoric American Race, through Exploration and Interpretation of their Earth Mounds, their Burials, and their Cultural Remains* (A mound-építők: egy történelem előtti amerikai fajta életének rekonstruálása, halmaik, temetkezőhelyeik és kulturális emlékeik kutatása és értelmezése révén). Az 508 oldalas szöveget 300 illusztráció egészítette ki. A szerző az Ohio állami Régészeti és Történelmi Társulat „régészeti igazgatójaként” mutatkozik be. Ezt írja az előszóban:

„A *The Mound-Builders*t az átlagpolgárnak és átlagpolgárnőnek szánjuk, akik pontosan tudják, milyen fontos emberi érdek fűződik történelmükhöz, de idő és alkalom hiányában nem képesek feldolgozni az ezzel foglalkozó terjedelmes és nehezen hozzáférhető irodalmat.” Majd így folytatja: „Ha a hivatásos őstörténész is a mound-terület régészetére vonatkozó kutatás hasznos összefoglalásának tekintti ezt a könyvet, akkor kiadása máris jogosultnak tekinthető.”

Reménye teljesült. Squier—Davis könyve és az övé klasszikus művek, amelyeket minden régésznek el kell olvasnia. Fontosságú-

kat bizonyítja, hogy mindkét könyvet — az előbbi 1965-ben, Shetrone-ét 1964-ben — fotomechanikai eljárással újranyomták, mert a régi kiadások elfogytak.

Mindkét könyvben vannak tévedések. Egyik sem magyarázza meg világosan, kik voltak tulajdonképpen a *mound*-építők, mikor kezdtek építkezni, majd mikor tűntek el olyan rejtélyes módon. Ezekre a kérdésekre csak 1930 után derült fény, rengeteg — modern kormeghatározó módszeren alapuló — vizsgálat után. És újra egy amatőr: a „rézbőrűekről” szóló ismeretterjesztő és ifjúsági könyveivel népszerűvé lett író vállalkozott arra az összefoglalásra, amely tudományos szempontból is kielégítő módon, végre minden misztifikációtól mentes, *valósághű* képet ad ezekről a szorgalmas népekről — mert nem *egy* népről van szó. 1968-ban jelent meg Robert Silverberg *Mound Builders of Ancient America* (Az ősi Amerika *mound*-építői) című könyve, *Egy mítosz archeológiája* programadó alcímmel.

De mielőtt röviden felvázoljuk a *mound*-építők kultúrájának főbb vonásait, szembe kell néznünk ezzel a mítosszal, és el kell mondanunk egyet-mást az indián népekkel és származásukkal kapcsolatos egyéb fantasztikus elképzelésekről, ezekről a még napjainkban is kiírthatatlanul kísértő agyrémekről. Egy szavahiheető ember mondotta nekem, hogy ma is vannak Amerikában vagy háromszázezeren, akik szilárdan hisznek abban, hogy nemcsak a korai amerikai kultúra, hanem minden emberi kultúra Mu földjéről származik. Az Atlantisz-elméletnek is számtalan híve van. De hogyan is mondotta a nagy osztrák regényíró, Robert Musil? „Bizonyos tévedések az igazsághoz vezető út állomásai.”

15. Vad elméletek Atlantisztól Muig

A konkisztádorok természetesen eltűnődtek a nagyszámú „rézbőrű” törzs eredetén. Mint már említettük, a klérus egyes tagjai egészen komolyan úgy vélekedtek, hogy az indiánok nem is emberi lények, mivel nem említi őket a Biblia. Ez a felfogás gazdasági szempontból igen kényelmes volt: lehetővé tette a bennszülöttek gátlástalan rabszolgasorba döntését. Mégsem tarthatta magát sokáig, mert a katonák viszonya az indián leányokkal az ellenkezőjét bizonyította. (Egyébként a fehér emberek washingtoni Kongresszusa csak 1924-ben ismerte el az indiánokat az Egyesült Államok „teljes jogú és kötelességű állampolgárainak”).

Cotton Mather, a nagy hatalmú bostoni prédikátor — aki valószínűleg az 1692. évi szörnyű salemi boszorkányper szellemi atyja volt — igen egyszerű és világos álláspontot foglalt el ebben a kérdésben. 1702-ben kijelentette: *az ördög személyesen* hozta ezeket a vörös bőrű embereket Amerikába — s ezt nem átvitt értelemben, hanem betű szerint gondolta. De Mather előtt és utána is nyitva maradt a kérdés: hogyan illeszkedik bele a vörös bőrű ember a Bibliában, az egyetlen igaz forrásban lefektetett tereméstörténetbe? Nos, sehogyan sem illeszkedett bele, hacsak egy elképesztően merész ötlettel fel nem tételezzük, hogy „Izrael elveszett tíz törzsének” ivadéka. Akadtak, akik elfogadták ezt a vad hipotézist! Ennek az elméletnek, amelynek hívei ügyet sem vetnek arra, *hogyan és milyen úton* tehették meg ezek a törzsek a hatalmas távolságot Palesztinából a tengereken át Amerikába, napjainkban is vannak hívei.¹ Az viszont — a közhiedelemmel ellentétben — nem igaz, hogy a mormonok hittételei közé tartozna. A mormonok — akikről az átlagos európai csak annyit tud, hogy többnejűek (ez így is volt, de ma már nem) — nem azt vallják, hogy az „elveszett tíz törzs” bevándó-

rolt volna Amerikába, hanem két másik izraelita emigrációra gondolnak, mert vallásalapítójuk, Joseph Smith aranyragyogású táblákra rótt hieroglifákkal ezt a kinyilatkoztatást kapta 1827-ben, New York államban, egy „holtából feltámadott személyiség”, Moroni útján. Ennek alapján, a mormonok szerint először az úgynevezett Jarediták törzse kerekedett fel közvetlenül Babel tornyának építése után, hogy benépesítse Amerikát, de Krisztus születése előtt kétszáz évvel nyomorúságos véget ért. Más rettenthetetlen izraeliták viszont Krisztus születése előtt hatszáz évvel, egy bizonyos Lehi vezetése alatt újra elindultak Amerikába. Egyik csoportjuk, a nephiták alapították Közép-Amerika és az Andok nagy államait, i. sz. 324-re azonban kihaltak. A másik, primitívebb nomád csoport az észak-amerikai indiánok őse. Az idő tájt amikor Joseph Smith ezt a kinyilatkoztatást nyerte, a régészet semmi ilyen adattal nem rendelkezett, és ma sem rendelkezik. (A *Book of Mormon* — Mormon könyv — első angol kiadása 1830-ban jelent meg a New York állambeli Palmyrában.)²

A 18. és 19. század két, egyáltalán nem felelőtlen gondolkodója is megkísérelte, hogy — az indiánok Ázsiából történt bevándorlását feltételezve — történetüket összebékítse a bibliai szövegekkel. Caleb Atwater, akiről a *mound*-építőkkel kapcsolatban már szoltunk, 1820-ban próbálkozott ezzel, James Adair pedig már 1775-ben. Adair kereskedőként negyven éven át járta az indián területeket.³

A két időpont között tevékenykedett Thomas Jefferson, az első ember, aki ezt a problémát is tudományos szempontból közelítette meg: elsőként gondolt arra, hogy az indiánok Ázsiából kerültek Amerikába, északról hatolva be az Újvilágba, a Bering-szoroson át.⁴ Előtte és utána is születtek olyan feltevések, hogy az indiánok skandinávok, etiópok, molukkaiak, szkíták, polinézek, hinduk, egyiptomiak, föníciaiak, a legendás Atlantisz fiai vagy a még legendásabb Mu országbeliek leszármazottai.

Feltehetnénk a kérdést, miért nem próbálkozott jóformán senki azzal a magyarázattal, amely hamis ugyan, de kézenfekvő volna. Azzal a magyarázattal, hogy az indiánok sehonnan sem jöttek, hanem kezdettől fogva az amerikai földrészen éltek. A válasz — mint már említettük — egyrészt az, hogy az emberek hittek a

Bibliában, amely kizárja ezt a feltevést, másrészt pedig az, hogy a fejlődéstudomány teljesen ismeretlen volt az Újvilág felfedezői és utódaik előtt egészen 1859. november 24-éig, amikor megjelent Darwin *A fajok eredete* című munkája, az evolúció elméletével. Ezért nem gondolhatta senki, hogy az indiánok, éppen úgy, mint a föld más részein élő emberek, alacsonyabb formákból fejlődtek *Homo sapiens*szerűen.

A történelmi idő fogalmát is teljesen át kellett értékelni. Hiszen 1650-ben James Ussher ír hercegérsek a Biblia alapján kiszámította, hogy Isten Krisztus előtt 4004. október 26-án, reggel 9 órakor teremtette a világot!⁵

1599-ben Shakespeare, anélkül, hogy ilyen pontos számításokat végzett volna, az *Ahogy tetszik*-ben így szól: „Ez a szegény világ már csaknem hatezer éves.”* Csupán ezekből az elképzelésekből is megérthetjük, milyen hatalmas világnézeti változásokat idézett elő Darwin elmélete, az addigiaktól mennyire alapvetően különböző képet alakított ki a világmindenségről és az emberről, és milyen megsemmisítő csapást mért a Bibliára az evolúció tana.

A híres daytoni „majomperben”, 1925-ben bűnösnek találták, és száz dollár pénzbüntetésre ítélték John Scopes tanítót, mert az iskolában előadta Darwin elméletét. A város és Tennessee állam nevetségessé vált ország-világ előtt. De mit változtatott ez az úgynevezett „Biblia-övezetben”? Az USA három államában — Tennessee-ben, Alabamában és Mississippiben — napjainkig tilos volt az evolúció elméletének tanítása. 1966-ban Susan Epperson alabamai biológiatestőről kihívást intézett e törvény ellen, és 1968. november 12-én az Egyesült Államok Legfelső Bírósága végül úgy döntött, hogy az evolúció elméletének tanítását tiltó törvény alkotmányellenes.⁶

Egyébként az indiánokkal kapcsolatban egy másik gondolat is felmerülhetett volna. Legalább egy szabadgondolkodó feltehetette volna, hogy nem az indiánok vándoroltak be az Óvilágból, hanem ellenkezőleg: az indiánok az emberi nem ősei, *mi* származunk *tőlük*. De az európai büszkeség, persze, nem tűrhetett el ilyen spekulációt.

* Szabó Lőrinc fordítása.

Komoly tudományos vita tárgyát képezi évek óta, nem érintkeztek-e az észak- és dél-amerikai indián kultúrák ázsiai (vagy más) kultúrákkal, *miután* az indiánok benépesítették az ikerkontinens térségeit. A diffuzionizmus elméletének hívei szerint ugyanis így történt. Mielőtt azonban ezt a kérdést érintenénk, ki kell emelnünk még kettőt az indiánok származására vonatkozó fantasztikus történetek közül; mindkettő szerint Amerikán kívüli forrásokból erednek az indián kultúrák. Az ilyen elméletek ugyanis, még ha tévesek is, a tudománytörténet részei, amelyeket ismertetnünk kell, hogy az előítéletek mocsara felett még ragyogóbban világítson a tudomány fénye.

Az Atlantisz-problémán például az ókor óta hevesen vitatkoznak. A kérdés komoly megközelítése mellett hajmeresztő fantáziaszülemények is felbukkannak. Az Atlantisszal kapcsolatos szóbeszéd Platón görög filozófus *Timaios* és *Kritiasz* című két dialógusán alapul. Eszerint Szolón, a törvényhozó, aki Platón előtt kétszáz évvel (i. e. 640—560) élt, egyiptomi papoktól hallotta Atlantisz hírét. Ez — úgymond — hatalmas, gazdag sziget „Héraklész oszlopain túl”, magas kultúrájú, de harcias nép otthona. Kilencezer évvel ezelőtt — mondotta állítólag Szolón — a sziget egy hatalmas természeti katasztrófa következtében elsüllyedt.

Nos, ez a történet igaz is lehet, meg nem is, amennyiben megmaradunk a Platóntól hallottaknál. Arisztotelész, Platón tanítványa mindenestre történelmi szempontból értéktelen mesének nevezte. Másrészt viszont miért ne létezhetett volna ilyen sziget, a kor legfejlettebb kultúrájával, amelyet azután egy természeti csapás pusztított el? Erre is van példa, tehát nem balgaság kutatni utána. Ilyesmit tett Heinrich Schliemann, amikor a legendás Trója, illetve Arthur Evans, amikor a hasonlóképpen legendás Minosz palotáját kereste; mindketten igen kevés hitelt érdemlő antik források alapján, amelyeket éppen az ő kutatásaik igazoltak, hiszen mindketten megtalálták azt, amit kerestek.

Atlantiszt azonban mind ez ideig hiába keresték. Az idők folyamán Spanyolországban, a Kanári-szigeteken, a Niger torkolatánál, Mexikóban és Skandináviában vélték „lokalizálni”.

Óriási vitát váltott ki világszerte az 1950-es években Jürgen Spanuth német lelkész, aki — állítása szerint — bűvárként megállá-

pította, hogy Atlantisz az északi-tengeri Helgoland szigete előtt terült el.⁷ És e sorok írása idején az amerikai ifj. James W. Mavor azt bizonygatja: meggyőződése, hogy Atlantisz az égei-tengeri Kükládok közelében süllyedt el.⁸

A keresgélést nem kell abbahagynunk. Mégis, kissé nevetséges ügy, hiszen ha találnának is egy elsüllyedt szigetet a magas civilizáció nyomaival, sohasem lehetne bizonyítani, hogy azonos a Platón említette Atlantisszal: ehhez a klasszikus források adatai túlságosan pontatlanok.

E probléma kutatását évszázadok óta a csalárdság dicstelen fényelengi körül — mégpedig mitizálása miatt. Utólag ugyanis teljességgel valószínűtlen, kitalált kultúrformákat tulajdonítottak Atlantisznak, végül pedig egy mindent felülmúló, őskori „Atlantisz-kultúráról” regéltek, a szigetet mintegy az emberi kultúra forrásává magasztosítva.

E fantazmagóriák világában itt nem merülhetünk el. Elegendő egy rövid példa: Rudolf Steiner antropozófus könyvéből származik. Steinernek világszerte sok híve van. *Unsere atlantischen Vorfahren* (Atlantiszi őseink) című, Berlinben, 1918-ban megjelent könyvében ez áll: „Ahogyan napjainkban kőszénből nyerjük a hőerőt, amelyet közlekedési eszközeink mozgató erejévé alakítunk át, úgy állították szolgálatukba az atlantidák az élőlények csiráiban sarjadó erőt. . . Az atlantiszi időkben nemcsak azért termesztettek növényeket, hogy táplálékot nyerjenek belőlük, hanem azért is, hogy a bennük szunnyadó erőket a közlekedésben és az iparban hasznosítsák. Az atlantidák például ismertek olyan berendezéseket, melyek segítségével a növényi magvakban sarjadó erőt technikailag értékesíthető erővé változtatták. Így mozgatták az atlantidák a föld felett alacsonyan lebegő közlekedési eszközeiket.”

Mindezek után természetesen hinnünk kell abban is, hogy az amerikai kultúrák atlantiszi eredetűek. A rózsakeresztesek, a teozófusok és az antropozófusok nagy csoportjai szerint ez nem is vitás. Csak az a különös, hogy ebből a kultúrából, amely a miénket technikai szempontból állítólag messze túlszárnyalta, olyan kevés maradt meg az indiánok emlékezetében: még a kereket sem tudták megőrizni, az írásról nem is beszélve.

És mégis: „Két bölcs, az athéni Platón és a minneapolis Don-

nelly közhellyé tették Atlantiszt” — írta 1890-ben egy bizonyos William Churchward. Igaza is volt, mert Ignatius Donnelly könyve: *Atlantis: The Antediluvian World* (Atlantis: a vízözön előtti világ) már tíz évvel korábban tizenhét kiadást ért meg, és ma is e téma tiszteletre méltó klasszikusaként olvassák.

Donnelly pontosan — Platónnál is pontosabban — tudta, hol terült el Atlantisz. Szerinte az Atlanti-óceán közepén, az Azori-szigetektől nyugatra. Az Atlantisz-elmélet híveinek többsége ma is ezt képzei.

Bármily hihetetlenül hangzik, az Atlantisz-elmélet egy másik, századunkban született teória mellett kimondottan szerénynek látszik. Ennek az elméletnek az alkotója James Churchward ezredes (nem azonos az előbb említett Churchwarddal), aki 1931-ben bejelentette: sikerült újra fölfedeznie a Mu birodalmat.

Atlantisszal ellentétben Mu, Churchward szerint, a Csendes-óceánban terült el, és lényegesen nagyobb volt Platón szigeténél. A Húsvét-szigettől a Karolina-szigetekig, az északi Hawaiitól a déli Cook-szigetekig terpeszkedett. Ezen a kontinensen (terjedelmét tekintve bátran nevezhetjük annak) — ismét Churchward szerint — 64 millió ember lakott. 50 000 évvel ezelőtt egy, a miénknél „sok tekintetben magasabb rendű és némely alapvető dologban — amelyről a modern világ csak most kezd tudomást szerezni — előttünk járó”⁹ civilizáció fejlődött ki ott. Az ember teremtésére is Mu földjén került sor.

„Az ember legősibb emlékei nem Egyiptomban vagy az Eufrátesz völgyében találhatók, hanem *éppen itt, Észak-Amerikában és Keleten*, ahol Mu megalapította első kolóniáit.”

A fenti kijelentések számos, úgynevezett „Naacal-táblácska” szövegén alapulnak. Ezeket a táblákat — közli Churchward — könyvének megjelenése előtt ötven évvel „bizonyos indiai és tibeti kolostorokban találta, amelyek nevét kérésükre nem közölheti”. Milyen kár! Ezekhez hasonló kőtáblákat talált jóval Churchward közleménye után William Niven Mexikóban. A Naacal-táblák állítólag 15 000 évesek, a mexikóiak pedig jó 12 000 esztendősek. Ez azt jelentené, hogy Mexikóban ismerték az írást egy olyan időpontban, amikor — a régészek szerint, akiknek megállapításait azonban Churchward nem fogadja el — a tepexpani ember, az egyik legko-

rábbi primitív amerikai vadász mammutjait űzte, holott az ősi vadász — Robert Wauchope antropológus tömör mondása szerint — „csak némi nehézséggel tudott volna névalírása helyett egy keresztet rajzolni”.¹⁰

Hat hosszú hónapba telt, amíg Churchwardnak sikerült az indiai kolostor papját rábeszélnie, hogy megmutassa neki a szent táblákat, amelyekről a pap előzőleg említést tett, és amelyek időtlen idők óta érintetlenül pihentek a pinceboltozatok mélyén. Az agyagtáblákat természetesen titkos írással írták, de a pap szerencsére ismerte az írás kulcsát. Meg is tanította Churchwardot mindarra, amit ő tudott: „A táblák fordítására irányuló beható koncentráció hónapjai után nem maradt el a méltó jutalom. Az írások részletesen közölték az ember és a föld teremtetéstörténetét, s a helyet is, ahol az ember először megjelent: Mút!” Ami részlet az indiai táblákról hiányzott volna, azt kiegészítették a mexikói táblák.

Ebből ennyi is elég. Nehéz megállapítani, hány híve van Churchwardnak — bizonyára nem kevés. Személy szerint kettőt ismerek, mind a kettő amerikai misztikus, a Kelet bölcsességének hódol. Az egyik kapcsolatban állott egy indiai guruval, akitől még azt is megkérdezte levelezőlapon, vajon helyesen cselekszik-e, ha eladja a házát. Akit érdekelnek Churchward csodálatosan részletes szövegkiadásai, az könnyen hozzájuk férhet. A *The Lost Continent of Mu* (Mu, az elveszett kontinens) 1961-ben huszadik kiadását érte meg, sőt zsebkönyv formában is megjelent.

Az ilyen könyvek azért bővölik el a laikus olvasót, mert megoldják számos problémáját, amelyek romantikus érdeklődést keltettek benne, de sohasem foglalkozott velük behatóan, így egyáltalán nem ismeri a kutatás feltételeit és nehézségeit. E könyvek sikerének a titka éppen az, hogy valójában nem oldják meg a problémákat, a tudományos törekvésekkel ellentétben nem igyekeznek megvilágítani a homályt, sőt leplezik, a miszticizmus vonzó fátylaiba burkolják az igazságot, azt állítva, hogy kulcsot adtak az olvasó kezébe, amely egyszerűen a kiválasztottak közé emeli, különös titkok birtokosainak csoportjába, akiket éppen ez a körülmény képesít mindama rejtélyes igazságok megértésére, amelyeket a „csupán” talmi ésszel gondolkodó tudós sohasem foghat fel.

Persze, emóció nélkül egyetlen tudós sem boldogulhat. Ihlet, megsejtés, sötétben tapogatódzó kísérlet mind hozzátartozik a tudományos kutatások történetéhez. Közhelyszámba megy: a régész éppen azzal bizonyítja rátermettségét, hogy új életet lehel a múltba. „A képzelőerő a felfedezés lángja” — mondotta a nagy angol régész, Flinders Petrie. De sohasem feledhetjük azt, hogy a tudomány — módszer, amely ellenőrzi a képzeletet, s próbaköve mindig a bizonyítható tény; dolgozik ugyan hipotézisekkel is, de mielőtt be nem bizonyította, nem nyilvánítja tézissé a hipotézist. Ez, persze, eszménykép. Tévtutak is akadnak — ez az emberi természetben rejlik. És tagadhatatlan, hogy bizonyos tézisek — még természettudományos tézisek is — történelmileg meghatározottak, ezért időnként revízióra szorulnak.

Mindez éppen ellentéte az ostobák úzte áltudománynak. Vanak az ilyen emberek között nagyon értelmesek, olvasottak, munkabírók, többnyire ártalmatlanok, de olykor katasztrófák okozói, mint például Houston Steward Chamberlain vagy Alfred Rosenberg. Az ostoba ember mindig rögeszmés. Rosenberg rögeszmésen teremtette meg a nemzeti szocializmus alantas eszméinek alapját *Der Mythos des XX. Jahrhunderts* (A XX. század mítosza) című könyvében.

Robert Wauchope antropológus külön kis műben tanulmányozta az amerikai régészet „tökfejeit”.¹¹ Nála jobban senki sem írta le állandó sértődöttségüket a tudósokkal szemben: „Az ember előbb-utóbb kénytelen rádöbbsen, hogy van valami rendszer ebben a magatartásban. Az amerikai indiánok eredetéről szóló »vad« elméletek tipikus védelmezője az elnyomott kiáltványával kezdi könyvét. Panaszkodik, hogy a tudósok személyében is kigúnyolják, nevetségessé teszik vagy a legjobb esetben is kizárják maguk közül. Azután előre megjósolja, hogy írását úgyis lekezelik, semmibe veszik, ezért nyomban támadni kezdi az egyetemi és múzeumi emberek konok bigottságát. Olykor a sorok között arra is utal, hogy a tudósok nemcsak reménytelenül konzervatívok, nemcsak féltékenyen visszautasítják az amatőrök behatolását a tudomány berkeibe, hanem még becstelenek is, és ha megdönthetetlen bizonyítékokkal kerülnek szembe, elnyomják, vagy, ha szükséges, meg is semmisítik. Mégis, jóllehet tudatlannak, tehetségtelennek és erkölcstelennek

nevezik a tudósokat, az áltudósok szinte kivétel nélkül büszkék minden valóságos vagy (gyakrabban) képzelt elismerésre, amit a tévutakon bolyongó Phuddy Duddytól kapnak.”

Íme, két új szó: „Phuddy Duddy”, egy vagdalódzó amatőr leleménye, amelyet nem ismernek széles körben. Vegyülekszó ez, a Ph. D. (*philosophiae doctor*) egyetemi cím karikatúrája. (A mértékadó amerikai szótár, a Webster az F betűnél közli: Fuddy Duddy „ultrakonzervatívot” jelent.) „Nem alszanak nyitott ablaknál, mert attól félnek, hogy új eszme repülhet a szobába” — mondotta állítólag Harold S. Gladwin, a Phuddy Duddy kiagyalója. Gladwin jelentős ásatásokat finanszírozó amatőr régész volt, nevéhez számos érdem fűződik, de mivel bizonyos elméleteit nem fogadták el teljesen, valóságos keresztes háborút indított a szakmabeliek ellen, akiket reménytelen Phuddy Duddyként ostromozott.¹² Annál mulatságosabb, hogy egy igazi Phuddy Duddy, mint például a szláv nyelvek harvardi professzora, a több mint ötven nyelvet ismerő Leo Wiener a közép-amerikai kultúrák afrikai eredetéről hangoztatott véleménye miatt hajba kapott a régészekkel, és még Gladwinnél is élesebb hangot ütött meg, mondván: „Nem vitás, hogy a régész-kutyák továbbra is megugatják a holdat. . .”¹³

Teljesen egyetérthetünk Wauchope könyvének befejező mondatával: „Az amatőrök mindig gyűlölni fogják a Phuddy Duddykat, a tudósok pedig mindig megvetik a tökfilkókat.”

16. A moundok rejtélyének megfejtése

Az ohiói Newark, amely az állam fővárosától, Columbustól ötven kilométerre északra fekszik, a világ egyik legrendhagyóbb golfpályájával büszkélkedhet. A járatlan embernek első pillanatban talán semmi sem tűnik fel, legfeljebb néhány széles, lapos domb, de ilyesmi más golfpályán is látható. Csakhogy a newarki dombok prehisztorikus *moundok*! A játékosok fehér labdáit ezer évesnél régebbi történelmi emlékek felett röpködnek.

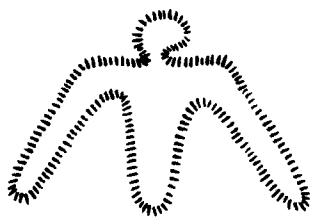
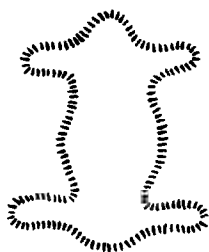
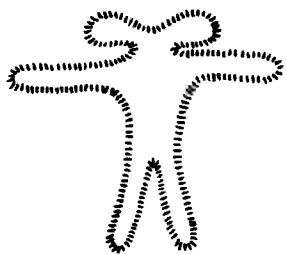
Több mint hat és fél négyzetkilométernyi területen húzódnak az egyik *mound*tól a másikhoz vezető, valaha falakkal kísért „sugárutak”. Sok minden elpusztult már, csak a „Nagy Kör”, egy 365 méter átmérőjű sáncépitmény s benne a Sas-mound maradt épen. Különös, hogy Newark lakói nem áttallották éppen ide építeni golfpályájukat. De nem szabad megfedkezünk róla, hogy az ohióiak számára egy *mound* egyáltalában nem rendkívüli dolog. — közöttük élnek, néhány farmer meg éppenséggel *rajtuk*, s ahogy már említettük, sok ezer van belőlük. És csak kevés helyen tör ránk az az érzés, ami Squiert kerítette hatalmába, amikor több mint száz évvel ezelőtt erre járt:

„Az ősvadon gigászi fái alatt valóban lenyűgöző és impozáns kép tárul elénk; a látogatót, aki először lép a fasor fái közé, áhítatos érzés keríti hatalmába, éppen úgy, mint mikor egy egyiptomi templom oszlopsorán lép be, vagy megpillantja a sivatagi Petra néma romjait.”¹

Még a leghíresebb, a „Nagy Kígyó Mound” sem kelt valami döbbenetes hatást, ha előtte állunk vagy elsétálunk mellette, jóllehet furcsa látványt nyújt. Csak a kilátóból, a levegőből vagy helikopterről lehet áttekinteni, csak ilyenkor tudjuk igazán értékelni azt a hatalmas munkát, amelyből megszületett. A róla készített

képek többsége valóban légi felvétel. Úgy látszik, Squier is megsejtette ezt, bár ő 1848-ban nem készíthetett légi felvételeket, de könyvéhez mellékel egy bámulatosan pontos rajzot a „Nagy Kígyó”-ról — *madártávlatból*, és „a Nyugaton eddig feltárt legkülönösebb földsáncnak nevezi”.²

A „Nagy Kígyó” az ohiói Adams megyében „tekereg”, egy kis patak, a Bush Creek medrét követve jó negyvenöt méterrel a víz színe felett. Nyitott szájú feje fekszik a legmagasabban; farka több körben tekeredik. „Teljes hossza — írta Squier — nem lehet kevesebb 1000 lábnál” (ez 305 méter; valójában azonban 1330 láb, azaz 405 méter). Magassága átlagosan egy méter. Minthogy Squier szimbólumnak fogta fel ezt a kígyót, nem csoda, hogy fantasztikus elképzelései támadtak. Egyiptomra, Görögországra, Asszíriára, a keltákra, a hindukra és a kínaiakra gondolt. Hasonló fantazmagóriák kísértették meg sok évvel később, 1883-ban a Peabody Múzeum munkatársát, a komoly F. W. Putnamot is. De minden spekulációtól függetlenül: amikor Putnam három évvel később ellátogatott a „kígyóhoz”, súlyosan megrongált állapotban találta; ez amatőr régészek, valószínűleg kincskeresők bűne lehetett. A tudós kiállt a rendkívüli építmény megmentéséért, és egy csoport energikus bostoni hölgy 5880 dollárt gyűjtött az emlék megóvására. Ha ma restauráltan láthatjuk a „kígyót”, azt nem utolsósorban e hölgyek „elsősegélyének” köszönhetjük.



Effigy moundok, azaz állat és ember alakú földhányások Wisconsinban. Fent kétfejű ember; a második alakzat békát vagy teknőst ábrázol, 46 méter hosszú. Alatta egy 17 méteres medve látható; alul félig kiterjesztett szárnyú madár.

A mai régészek nem szeretik a *mound builders* kifejezést. Ennek oka igen egyszerű. 1900 után, amikor William Mills (Ohioi Állami Múzeum), Fay-Cooper Cole (Illinois), Warren Moorhead (Georgia), W. S. Webb (Kentucky) és mások vezetésével megkezdődött a halmok tudományos feltárása, egyre világosabban kiderült, hogy sohasem volt „egyetlen *mound*-építő” nép, hanem *több nép különböző időkben és egészen különböző célokra épített moundokat*.

A Mississippi-völgy északi részén például a *moundok* domborúak, és ritkán magasabbak tíz méternél. Majdnem valamennyi *burial mound*, vagyis halomsír, csontvázakkal. Délebbre találjuk azokat a *moundokat*, amelyek inkább piramisszerűek. St. Louistól a Mexikói-öböl felé emelkednek ezek a négyszög vagy négyzet alapú dombozók, tetejük rendszerint lelapított, vagyis csonka gúlák. Ma is látható, hogy valamikor lépcső vagy feljáró vezetett fel rájuk — vajon hová és miért? Valószínűleg egy templomhoz, amely a csúcson állott. Ezért nevezték el ezeket a dombocskákat *templom-moundoknak*.

Különösen nehéz volt az állatformájú *moundok* régészeti besorolása. A „Nagy Kígyót” már leírtuk. A többi főként Wisconsinban és Ohio-ban található. Kiterjesztett szárnyú sasok, teknősök, medvék, rókák, jávorszarvasok, bölények, sőt emberek formáját öltik, s tudtommal *egyedülállóak a világon*.

Ezeket a domború földsáncokat *effigy moundoknak* nevezik a régészek. Az „*effigy*” szónak több értelme van az angol nyelvben. Jelentheti az emberi test teljes vagy részleges mását, például kőből kifaragva egy szarkofágon, jelenthet éremre vésett királyi portrét, vagy a valóságos személy távollétében, *in effigie* elégetett vagy felakasztott bábút. Az észak-amerikai *effigy moundok*, „képmás-halmok” rendszerint állati figurák földből formált utánzatai, s olyan hatalmasak, hogy szemmagasságból többnyire nem is lehet az alakjukat áttekinteni.

Ismét a kormeghatározás jelentette a legnagyobb nehézséget a régészek számára. Az évgyűrűs kormeghatározást egyébként itt nemigen lehet alkalmazni. 1937-ben dr. Douglass egyik tanítványa utazott a középső Mississippi-völgybe, és négy évig keresett itt kormeghatározási módszeréhez felhasználható tárgyakat. Évekkel

később Robert E. Bell dolgozott ugyanezen a problémán az illinoisi Kincaidban. Vagy ötszáz famintát gyűjtött, de ebből csak húszat lehetett felhasználni az elemzésnél. Az eredmények szerények voltak.³

A *Woodlands*nek nevezett keleti erdővidék és a folyóvölgyek klímája erősen eltér a csontszáraz Délnyugatétól. Egyrészt a tűz meg a nedves talaj miatt kevés faépítmény maradt épségben, másrészt az időjárás változásai évszázadokon át olyan csekély mérvűek voltak, hogy az évgűrük kevéssé különböznek egymástól, így az *overlapping* (átfedés) módszerét (lásd a 9. fejezetben) alig lehetett alkalmazni.

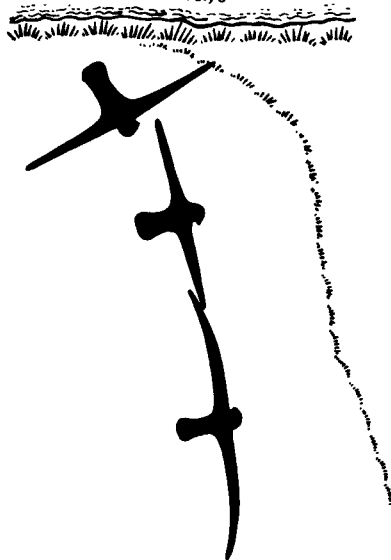
Itt közöljük Gordon R. Willey általános kronológiai áttekintését.⁴

- | | | | | |
|-------------|---|-------------|-------|-------------------------|
| I. e. 1000 | — | i. e. 300 | | I. halomsír-korszak |
| I. e. 300 | — | i. sz. 700 | | II. halomsír-korszak |
| I. sz. 700 | — | i. sz. 1200 | | I. templomdomb-korszak |
| I. sz. 1200 | — | i. sz. 1700 | | II. templomdomb-korszak |

Persze a *mound*-építők előtt is éltek emberek ezen a hatalmas területen. Tízezer évvel ezelőtt az úgynevezett paleoindianok: nomád vadászok jártak itt nagyvadak nyomában, majd az archaikus korszak részben már letelepedett indiánjai követték őket egészen i. e. 1000-ig. Ezekkel a korai korszakokkal később foglalkozunk.

Willey még különbséget tesz e „periódusok” között, amelyek pusztán időrendi jellegűek, azután a „hagyományok” között, amelyek az általános életvitelre utalnak, illetve a „kultúrák” között, amelyek önálló kulturális kifejezési formákat kifejlesztő, többé-kevésbé zárt társadalmi csoportokat jelölnek.

Valójában sokkal több kategóriát lehetne felállítani, és használnak is jó néhányat, de ezek felsorolása csak megnehezítené számunkra az áttekintést. (Újra felhívjuk az érdeklődők figyelmét Silverbergre, aki a kutatás egyetlen szempontjáról sem feledkezik meg.) Hosszas aprómunka után két „kultúra” bontakozik ki egészen világosan: az Adena-, illetve a Hopewell-kultúra. Különösen a második érdekes sok szempontból. A Hopewell-kultúra régészeti



feltárásakor megdöbbenő dolgok történtek. Egy Hopewell-halomsír ásatásánál történt, hogy elföldelték magát a régészt. . .

Előbb azonban próbáljunk felelni arra a kérdésre, amelyet minduntalan feltesznek az észak-amerikai piramisokkal, a *moundokkal* kapcsolatban: melyik a legnagyobb? De a válasz nem olyan egyszerű, mert attól függ, hogy a magasságot értjük-e „nagyságon” vagy az alapterületet, esetleg az egész építményt, földsáncal és a hozzá csatlakozó mellék-*moundokkal* együtt.

Jellegzetes effigy mound-csoport, a wisconsini Sauk megyében. A legelső madár szárny szélessége 73 méter. Ezeknél a „kép-más-halmoknál” a tervezés a legbámulatosabb, mert csak a levegőből láthatók, tehát tulajdonképpen sohasem lehetett áttekinteni a műalkotást.

Többnyire az illinoisi Cahokia Moundot tartják a legnagyobbinak. Szerzetes-moundnak (Monk Mound) is nevezik, mert valaha trapista szerzetesek természetettek zöldséget a teraszain. A lapos tetejű domb több mint 30 méter magas, 330 méter hosszú és 216 méter széles.

A legnagyobb *egyiptomi* piramis, a gizai Kheopsz-piramis 146 méter magas, négyzet alakú alapjának egy-egy oldala 230 méter, vagyis az észak-amerikai piramis *alapja* 18000 négyzetméterrel nagyobb, mint a *legnagyobb egyiptomié!* Mindkettő egy építménycsoport közepén áll. Az amerikai piramis-csoport összehasonlíthatatlanul nagyobb. A Cahokia Mound valaha több mint száz, szintén lapos tetejű *mound* központja volt, 11 kilométeres körzetben pedig további 300 *moundot* találunk!

A Miamisburg Mound — a hasonló nevű ohioi város mellett — 25 méter magas, alapjának átmérője 97 méter.

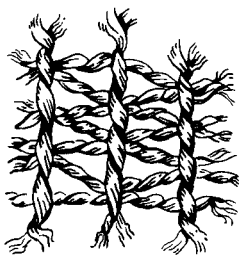
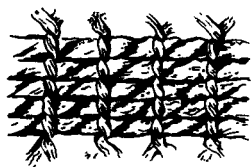
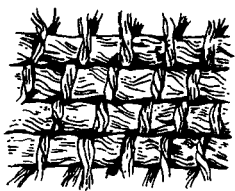
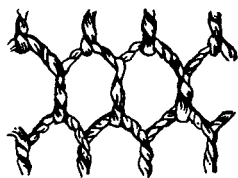
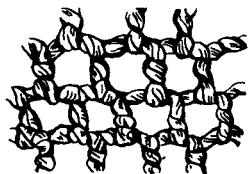
Ha számításba vesszük a környező többi építményt is, a *mound-csoportokat* összekötő hosszú sugárutakat, a védelmi célokat szolgáló-

ló földsáncokat hosszú cölöpsoraikkal, akkor lehetetlenné válik minden összehasonlítás.

Az egyik legérdekesebb halomsír volt az ohioi Ross megyében levő Seip Mound, amelyet „tulajdonosairól”, a Seip fivérek-ről neveztek el. Az ember önkéntelenül is idézőjelbe teszi a „tulajdonos” szót, éppen úgy, amint nem volna ínyére, ha egy bizonyos Mohammed lenne a Kheopsz-piramis „gazdája”, vagy ha a kölni dómot egy bizonyos Herr Krause birtokolná. Ez a *mound* jó 9 méter magas, 76 méter hosszú és 46 méter széles. Mintegy 20 000 köbméternyi földet hánytak fel rá. Itt történt, hogy egy régész csodálatos kincset talált, és eltemette magát.

Henry Clyde Shetrone 1926 és 1928 között három nyáron át dolgozott a Seip Moundon. Balesetéről higgadtan, tudományos szerénységgel emlékezik meg: „Talán érdekli az olvasót, hogy a *mound* feltárása közben baleset történt.”⁵ Shetrone kutatóárkot ásott a *mound*ba, és így egy 9 méter magas földfal keletkezett. Amikor fel akarta mérni és le akarta fényképezni, a földhányás felső része megcsúszott: hatalmas földtömegek zúdultak le, maguk alá temetve a régészt. Társai egy pillanatra megdermedtek a rémülettől, a következő pillanatban már ásóval, lapáttal dolgoztak a baleset színhelyén. Shetrone, amikor kiásták, halottnak látszott, de csak eszméletét veszítette. Miatán magához tért, a közeli kórházba vitték, ahol megállapították, hogy néhány csontja eltörött. De életben maradt, és „tökéletesen meggyógyult”.

Éz a *mound* nemcsak 99 csontvázat tartal-



*A hopewelli mound-építők
textilái i. sz. 500 előtről.*

mazott, hanem rendkívül gazdag kincseskamrát is. Shetrone ezt így beszéli el: „A kutatás legérdekesebb mozzanata egy fatörzsekből és gerendákból épített sírbolt vagy sírkamra volt, amelyben négy felnőtt csontváza feküdt egymás mellett a hátán, a fejüknél pedig, fordított irányban, két csecsemőcsontváz. Akár családi sírbolt volt, akár a közösség »királyainak« temetkezőhelye, annyi bizonyos, hogy az itt nyugvó halottak kiváltságos embereknek számítottak. A sírban különböző tárgyak gazdag gyűjteményét találták, közöttük néhány egyedülálló darabot. *Ezrével voltak itt gyöngyök*, ezért az újságok »nagy gyöngyös sírnak« nevezték el a temetőhelyet. Emellett tömérdek réz, csillám, teknőc és ezüst szerszám meg ékszer került elő a *mound*ból.”⁶

A rengeteg gyöngy láttán (különféle nagyságú folyami gyöngyök voltak) a turisták, illetőleg múzeumlátogatók újra meg újra azt kérdezik: mennyi az értékük? Erre nem könnyű válaszolni. Vajon hogyan mérhető egy 13 kilogramm súlyú rézfejsze értéke, amelyet szintén itt találtak, és kultikus tárgy lehetett, nyilvánvalóan a főnök vagy a varázsló tulajdona? Az ilyen tárgyak múzeumba valók, nem kerülnek kereskedelmi forgalomba, tehát áruk sincs. Azért a gyöngyökre nézve Frank C. Hibben professzor, az Új-mexikói Egyetem tanára megkockáztatott egy becslést. Szerinte mai pénzben kifejezve értékük *kétmillió dollár vagy még több lenne!*⁷

De térjünk vissza a ma legérdekesebbnek tartott két kultúrához, az Adena- és a Hopewell-kultúrához. A tudósok kezdettől vitatkoztak a korukon. Aránylag gyorsan megegyeztek abban, hogy az Adena-kultúra a korábbi, mivel a Hopewell-kultúrában fejlettebb fokon mutatkoznak bizonyos mesterségek, amelyeket az Adena-kultúra embere alakított ki. Eleinte a pueblo-építők kortársainak gondolták őket, de már akkor is voltak, akik sokkal régebbinek tartották kultúrájukat, nem is beszélve néhány ostoba alakról, akik még mindig valami titokzatos ősfajnak tartották ezeket a régi embereket, vagy a walesi Madoc herceg egyenes leszármazottainak; Madoc állítólag a 12. században vitorlázott át Amerikába. Ezenkívül egyéb költői mesék is szárnyra keltek a *mound*-építők eredetéről. De még a tudományos viták sem vezettek máshoz a harmincas

évek végéig, mint „egy sereg kiábrándító értékeléshez és vad vitákhoz” — jegyzi meg Frederick Johnson.⁸

Váratlanul megváltozott a helyzet, amikor Libby sietett a segítségükre radiokarbon-kormeghatározó módszerével. Illetve ez eleinte inkább összezavarta a dolgokat. Az első néhány, túlságosan elsietve értékelt mérés azt a látszatot keltette, mintha a régészek eddigi véleményét a feje tetejére kellene állítani; úgy látszott, hogy a Hopewell korábbi az Adenánál. Részletkérdéseket itt most nem említünk, már csak óvatosságból sem — amint a kutatók is óvatosak —, ezért inkább újra idézzük Frederick Johnstont, a Peabody Alapítvány munkatársát, aki 1967-ben ezeket írta:

„A rendelkezésünkre álló adatok nem elegendőek ahhoz, hogy időrendbe soroljuk ezeket a kultúrákat, amelyek Észak-Amerika keleti felének nagy részén több mint 1000—1500 éves kulturális fejlődést, illetve hanyatlást tükröznek. Az adatoknak az egyik vagy a másik kultúrához való sorolása a különböző szerzők speciális osztályozási módszerétől függ, ők pedig nincsenek mindig egy véleményen az egyes kultúrák jellegzetességei tekintetében. Nagy általánosságban azonban elmondhatjuk, hogy az Adena-kultúra i. sz. 500 és 900 között, a Hopewell-kultúra pedig — különösen északon — i. sz. 900 és 1150 között virágzott.”⁹

Ma már aligha kétséges, hogy az Adena megelőzte a Hopewellt. De még messze vagyunk attól, hogy pontosan meghatározhatnánk, mikor épült egy-egy *mound*, amint ezt a délnyugati pueblóknál szinte évre pontosan megállapíthatjuk. Sőt, bár számos elméletet gyártottak erről, mégsem tudjuk biztosan, hogy *honnan* jöttek a *kerek fejű* Adena-emberek, miért hagyták el egy szép napon ezt a területet, mindenekelőtt az Ohio-völgyet, és hová tűntek. Ugyanez a titok övezi a beözönlő *hosszú fejű* Hopewell-embereket: a *honnan* és *hová* kérdése még vitatott. De a *mound*okból kiásott mérhetetlenül gazdag leletek alapján meglehetősen jól jellemezhetjük a két kultúrát.

Az Adena-*mound*okat Thomas Worthington volt ohioi kormányzónak Chillicothe közelében fekvő birtoka után nevezték el. William C. Mills 1901-ben folytatott itt ásatásokat, feltárva többek között a híres emberalakos Adena-pipát, ez lett a névadója a kultúrának. De Shetrone 1930-ban kiadott nagy művében még csak

WILLIAM CULLEN BRYANT

(1794—1878)

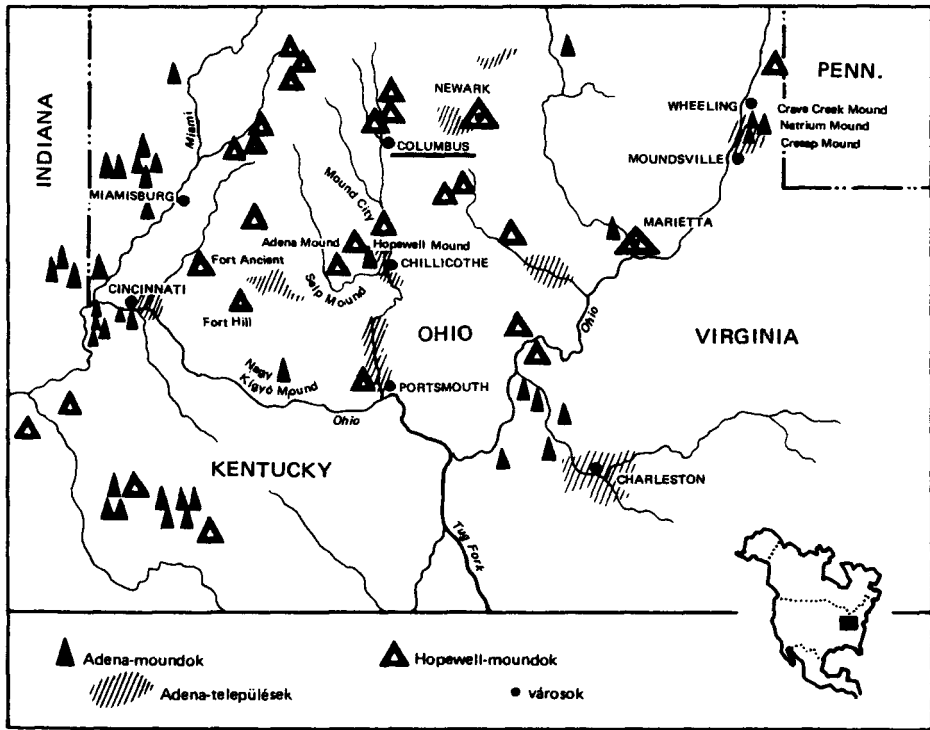
Költő, újságíró és ügyvéd; tizennégy éves korában jelenik meg első könyve. Ma igen puritánnak hat, életében nagyra becsülték. A *moundok* többször is szárnyat adtak fantáziájának. Az alábbi sorok *A prérík* című költeményéből valók, amely *Poems* című, 1832-ben megjelent kötetében látott napvilágot.

Ahogy lovam lépked a nagy füvek közt,
szentségtörőn szól tompa dobaja
a zöld térségben. Arra gondolok,
hogy kiknek tapos maradványain.
Itt vannak a múltak halottai?
S e kihalt terek szőke pora élt
és égett szenvedéllyel valaha?
A roppant földhalmok feleljenek,
a folyók felől vagy melyek az erdőn
emelkednek, vén tölgyekkel tele.
Építőik: egy nép, mely rég kihalt;
fegyelmezett és népes fajta hordta
a földet fáradtságosan, mikor
a görögök a Pentelicust faragták
Szimetrikus formákba, és a fényes
Parthenont emelték...

(Várady Szabolcs fordítása)

két oldalt szentelt e kultúra leírásának, további öt rövid említéssel, olyan keveset tudtak még róla. Két évvel később azonban Emerson F. Greenman már hetven Adena-*moundot* azonosított, majd újabb tizenhárom év múlva, 1945-ben jelent meg William S. Webb és Charles E. Snow tartalmas közleménye *The Adena People* címen.¹⁰ Webb volt az egyik vezetője egy régészeti mentőakciónak, amely akkor vált szükségessé, amikor a nagy gátépítések elárasztással fenyegették a romokat. Greenman listája újabb 103 Adena-építménnyel bővült. 1957-ben már 222-t azonosítottak.

Az Adena-nép volt az első Amerika keleti részein, amely a kultúraalkotás három fontos elemét összesítette: a kukoricatermesztést, a fázekasságot és a szervezett közösségi munkát. Vajon Mexikóból származott-e a *mound*-építés ötlete? Talán igen, de ez nem bizonyítható. Az Adena-*moundok* sírhalmok voltak, míg a mexikói népek főként templomdombokat építettek. Az Adena-kultúrában nyilvánvalóan felismerhető a társa-



A térképen az i. e. 800 és i. sz. 500 között épült legfontosabb Hopewell- és Adena-moundok helyét jelöltük. 1957-ig már 222 Adena-mound helyét tisztázták. Több ezer ismeretes a két csoportból.

dalmi hierarchia: világosan meg lehet különböztetni az előkelők, illetve a köznép sírjait. Ez utóbbiak holttestét rendszerint elégették. Néhány csontvázon igen furcsa dolgot észleltek. Idézzük Willeyt:

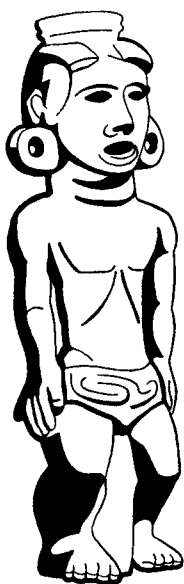
„A tetemeket kinyújtóztatva, a hátukra fektették, szemmel láthatóan akkor, amikor a hús még a csontokra tapadt... Sok csontot vörös okkerral festettek be. Vagy az történt, hogy a vörös festékpör használata előtt a húst lefejtették a csontokról, vagy pedig egy ideig oszlani hagyták a tetemet, és csak akkor vitték fel az okkert a csontokra, amikor a hús elenyészett. Ez utóbbi lehetőség azt jelentené, hogy bizonyos idő telt el a sírban történő elhelyezés és a sír lezárása között.”¹¹

Mindez a halottkultusz fejlettségére utal, és igen sok munkával járt. Pedig ezek az emberek egészen apró, alig öt házból álló faluközösségekben éltek. Ha elfogadjuk a számítást, amely szerint a na-

gyobb *moundok* építéséhez ezer indián legalább ötévi munkájára volt szükség, döbbenetesnek látszik a szervezés problémája: hogyan gyűjtötték össze és hogyan élelmezték az építőket? Ráadásul még mindenféle eszköz, főként ékszer készítésére is maradt idejük. Külön talány a régészek számára a sok kicsi, tenyerünkön kényelmesen elférő, alig több mint egy centiméter vastag kő- vagy agyagtábla, amelyekre gazdag képzelőerőről tanúskodó mintákat, stilizált madarakat, díszítőelemeket véstek. Az eddigi magyarázatok közül egyedül az látszik értelmesnek, hogy ezek az Adena-„textíliák” nyomólapjai!

Mindaz, amit az Adena-nép alkotott, tökéletesítve található a Hopewell-kultúrában. A név egy bizonyos Hopewell kapitány birtokára utal; több mint harminc *mound* emelkedik a kapitány egykori farmján. Az 1893. évi chicagói világkiállításon az amerikaiak is ki akarták állítani őskori leleteiket. Warren K. Moorehead ásatásokat végzett Hopewell farmján, ahonnan a legszebb tárgyakat hozta felszínre. Így kapta nevét ez a kultúra.

A hosszú fejű „hopewelliek” beözönlöttek az „adenák” területére. Vajon leigázták, vagy elűzték őket? Vagy elkeveredtek velük?



Egy Adena-moundban talált faragott kőpipa. A pipafej a figura lábai között, a szőpóka a koponyáján van. Hossza mintegy 20 centiméter.



Anya és gyermeke; egy illinoisi Hopewell-moundban talált, i. sz. 500 előtt készült faragvány.

Átvették elődeik temetkezési szokásait, vagy saját elképzeléseiket hozták magukkal? Sok a kérdés, és kevés a válasz. Silverberg négy bekezdésben közli azt, amit temetkezésükről ma tudunk:

„A Hopewell-*mound*-ok e nép bonyolult halotti kultuszának legnyilvánvalóbb bizonyítékai. Itt játszódtak le a szent rítusok és ceremóniák; itt helyezték örök nyugalomra — figyelemre méltóan nagy pompa és fényűzés közepette — a törzsi előkelőket. A Hopewell-halottak háromnegyed részét elégették. A tetemek sírboltban való eltemetése láthatóan csak egy magasabb kaszt előjoga volt.

A hopewelliek temetkezési tevékenységének központjai az erre a célra speciálisan előkészített helyeken épített halottasházak. Az építendő *mound* területéről először eltávolították a fákat, az aljnövényzetet és a talaj felső, laza rétegeit; az alatta fekvő réteget pedig rendszerint kemény agyaggal tapasztották. Az agyagra ezután finom homokot vagy kavicsot szórtak néhány centiméter vastag rétegben, erre állítottak fel egy nagy faépítményt. Függőlegesen elhelyezett fatörzsek sorai alkották a halottasház falait. Egyik-másik épület olyan nagy volt, hogy valószínűleg nem is volt teteje; ezek csupán az ég felé nyitott cölöpsáncok lehettek; kisebb, tetővel fedett lakóházak sorakoztak rendszerint a főfal belső oldalán.

Ugyanabban a halottasházban különféle temetésekre került sor. A halottégetést négyszögletes, agyaggal tapasztott, földbe ásott égetőgödörben végezték. A tetemről először eltávolították a húst, vagy oly módon, hogy kitették az enyészetnek, vagy lefejtették a csontokról. A temetés után a hamvakat meg a csontmaradványokat vagy az égetőgödör közelében, emelvényekre helyezett fatörzssírkamrákban gyűjtötték össze, vagy pedig otthagyták a gödörben.

Egy szomszédos kamrában földelték el az ép tetemeket. Fatörzsekből négyszögletű sírboltot építettek a halottasház talaján levő alacsony agyagemelvényre; ebben feküdt a teljesen kinyújtózott halott, szertartásosan »megölt«, azaz összezúzott sírmellékletek között. Ezt nyilván azért tették, hogy szabadon bocsássák a szellemeket, amelyek azután elkísérik a halottat túlvilági útjára. Ezek a fatörzssírkamrák hasonlóak az Adena-népéhez. A Hopewell- és az Adena-sírok közötti különbség nem a sírkamrák építésében rejlik, hanem abban, hogy a hopewelliek több és jobb minőségű sírmellékletet helyeztek halottaik mellé.”¹²

Ez a leírás tárgyilagos. A temetéseket minden bizsonnyal gondosan kidolgozott ceremóniák kísérték, de ehhez már fantáziánkat kellene igénybe vennünk. És vajon miféle képeket idézhetnénk fel? A színek elmosódottak, a sikoltások és a temetési ének hangjai elnémultak, semmiféle beszámoló nem maradt ránk a szertartásokról, amelyeket a varázslók másfél ezer évvel ezelőtt tartottak ezeken a *moundokon*.

E kultúra jellegzetes vonásai először Illinoisban alakultak ki, onnan terjedtek szét Ohio, Indiana, Michigan, Wisconsin, Iowa és Missouri felé időszámításunk első évszázadaiban.

A hopewelliekre kiváltképpen jellemző díszítési hajlamuk. Egész testüket — a fejük búbjától a lábuk hegyéig — díszítették, gyakran még a csontvázakra is rézorrot illesztettek. A ritka anyagok beszerzése érdekében kereskedelmi hálózatot létesítettek Észak-Amerika egész keleti részén, sőt nyugatra egészen a Sziklás-hegységig. (Hogy mennyiben volt ez „kereskedelem”, azt nem tudjuk megállapítani.) Rezet a kanadai határon fekvő Felső-tó vidékéről, kagylót, alligátor- és cápafogat a Mexikói-öbölből szereztek. A távoli nyugatról obszidiánt hoztak be, ebből a fekete, vulkáni eredetű üvegből készítették kultikus célokat szolgáló késeiket. A Sziklás-hegységből szállították a veszedelmes szürkemedve, a grizzly fogait és karmait. Az atlanti partokról is hoztak kagylókat, az ezüstösen fénylő csillámot pedig Carolinából szereztek be.

A halványan csillogó folyami gyöngyök voltak legértékesebb díszeik. Nemcsak a Seip Moundban találtak ilyeneket. Óriási mennyiségben heverték egyebütt is az előkelők sírjában, pedig a gyöngy ritka volt. Egyik-másik gyöngysort ma több ezer dollárért értékelnek. E királyi ékszerekből nem is egy, hanem több sor díszítette némelyik csontvázat.

Aranyat és ezüstöt alig használtak. Fő fémük a réz volt, szerszámaikat, ékszereiket és pajzsukat ebből állították elő hidegkováccsal. Olvasztani ugyanis nem tudtak, így a fémöntéshez sem értettek; legfeljebb „lágýították” a rezet. Ez az elfogadott régészeti álláspont, amellyel szemben Arlington H. Mallery mérnök 1951-ben fantasztikus elméletet fejtett ki, s ezt könyvének alcímében is kifejezésre juttatta: *A Kolumbusz előtti vaskor története*.¹³ A

kétszázharmincnyolc oldalas könyvben számtalan illusztráció, radiokarbon-mérés, mikroszkópos vizsgálati adat és fémkohászati elemzés látszólag megdönthetetlen bizonyítékot szolgáltat arra, hogy Észak-Amerikában, igenis, létezett vaskor. Ez a „bizonyíték-özön” első pillantásra olyan lenyűgöző volt, hogy nem kisebb tudós, mint Matthew W. Sterling, a Smithsonian Institution Amerikai Etnológiai Osztályának igazgatója írt előszót a könyvhöz:

„Nehéz lesz az amerikai régészeket meggyőzni arról, hogy Kolumbusz előtt vaskor létezett Amerikában. E meglepő tényben azonban nem szabad továbbra is kételkedni. A tüzetes fémkohászati vizsgálat és az új C^{14} kormeghatározó módszer kielégítő választ ad erre a kérdésre.”

Ezt, bizony, nehéz megérteni. Íme Haury véleménye: „Bizonyos vagyok benne, hogy amikor Sterling megírta előszavát, nem a könyv tartalmát kívánta alátámasztani; valószínűleg csupán elismerését akarta kifejezni, hogy Malleryhez hasonló emberek ilyen



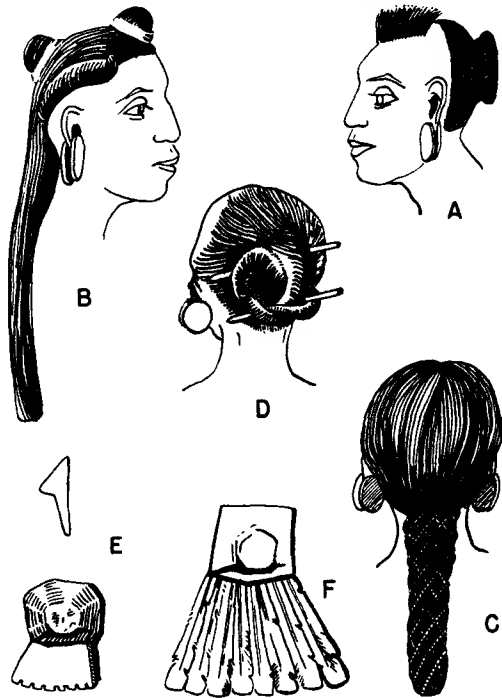
Hopewell-harcos, lapos kagylóhéjakból fűzött nyakláncsal, amelyen emberi állkapcsok függenek. Kezében dárda. A többi tárgy rekonstrukció vagy feltételezésen alapul, mint például a sólyomkarmok és a kis kagylóhéjak elhelyezése az ágyékkötőn. Ez a legjelentősebb csontváz rekonstrukciója (Whitnah Mound 54., 2. hosszú szár, 4. sz.).

újszerű és kihívó eszméket képesek kiagyalni.” Magáról a könyvről tömören ezt írja: „Mallery könyve természetesen merő ostobaság.”¹⁴

Milyen volt a Hopewell-ember? Hála az Illinoisi Állami Múzeum igazgatójának, Thorne Deuelnek, számos — főleg az illinoisi ásatásokon alapuló — rekonstrukciónk van. A múzeum tárlóiban férfiak és nők láthatók különféle „társadalmi” események alkalmával. Deuel még a hajviseletüket is rekonstruálta.¹⁵ A mellékelt illusztrációk többet mondanak a szavaknál. Az ohiói harcos volt kétségtelenül a legpompásabb Hopewell-kori ember. A tisztek láthatóan mindenütt páváskodó hajlamúak. A Hopewell-harcos úgy viselte rézből kalapált melldíszét, mint valami vértet; szarvakkal vagy egyéb díszekkel ékesített sisakot hordott a fején; az apró csillámlemezeken szikrázott a nap; valószínűleg orrgyűrűvel, karkötőkkel és nyakláncokkal is díszítette magát. Művészi faragású — nyulat, mókust, kacsát formázó — pipáját bizonyára mindig magával hordta; az egyik legszebb pipa egy hal hátán gubbasztó kacsát ábrázol. Pipakészítésük nemcsak művészi, hanem mennyiségileg is igen nagy volt: az ohiói Trapper Moundban 136 kőből faragott pipát találtak.

Ez a nép, amely talán a pueblóknál is közelebb került a magas-kultúrához, aránylag rövid idő alatt mégis letűnt. Fejlett társadalmi hierarchiájuk lehetett, csúcsán papi és világi teljhatalommal rendelkező uralkodó osztállyal; ilyesmi a pueblókban nem létezett (többször is utaltunk demokratikus és mindenekelőtt békeszerető társadalmukra). Egy vakmerő elmélet antropológiai alapon örökletes monarchiát tételez fel a Hopewell-kultúrában. Silverberg ezt így fogalmazza meg: „Számos ohiói Hopewell-koponyán, amelyeket a leggazdagabb temetkezési helyeken találtak, »exostosis«-t, vagyis csontkinövést észleltek a belső hallójárat mentén. Ez igen ritka antropológiai jellegzetesség, és örökletes. Ezért feltételezhető, hogy a Hopewell-főnökök — akiknek sírjaiban családjuk tagjait is elhelyezték — egyazon családhoz tartoztak, lényegében örökletes arisztokráciát alkottak.”¹⁶

Kétségtelenül fejlett társadalmi szervezete ellenére sem élte túl ez a nép az i. sz. 5. századot. Letűnésük okát nem ismerjük. A

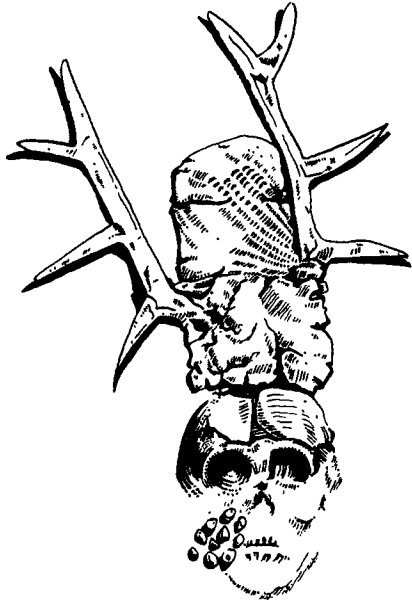


A hopewelli emberek férfi (A.) és női (B. és D.) hajviselete. A C. ábra egy szoptató anya hajviselete. E. és F. pulykafarktollakból készült „turnűrök”.

régészeknek azonban nem kell szégyenkezniük, hiszen a történészek mind a mai napig vitatkoznak a római birodalom bukásának okairól, bár rengeteg írásos forrás, számtalan kortársi tudósítás áll rendelkezésükre, míg a Hopewell-kultúra maradványai néma tanúk csupán.

Akárhogyan is történt, új nép lépett a történelem színpadára. Ezek is mound-építők voltak. Ők azonban nem elődeik emlékei mellett vagy között építkeztek, mint a hopewelliek, amikor előzőlötték az Ohio-völgyi Adenákat, hanem délebbre építkeztek, a hatalmas Mississippi mentén. A folyam deltájánál kezdték, majd lassan nyomultak előre észak felé.

Ezt a népet templomdomb-építőknek (*Temple Mound Builders*) nevezzük. Épületeik ugyanis elsősorban nem sírhalmok voltak, hanem templomok hatalmas alapépítményei. Csonka gúlák, szemmel láthatóan isten trónusai, így funkciójuk szerint inkább a mezopotámiai zikkuratokhoz hasonlítanak, semmint az egyiptomi fáraósírokhoz; az egyiptomi piramisok ugyanis csupán egyetlen fáraó

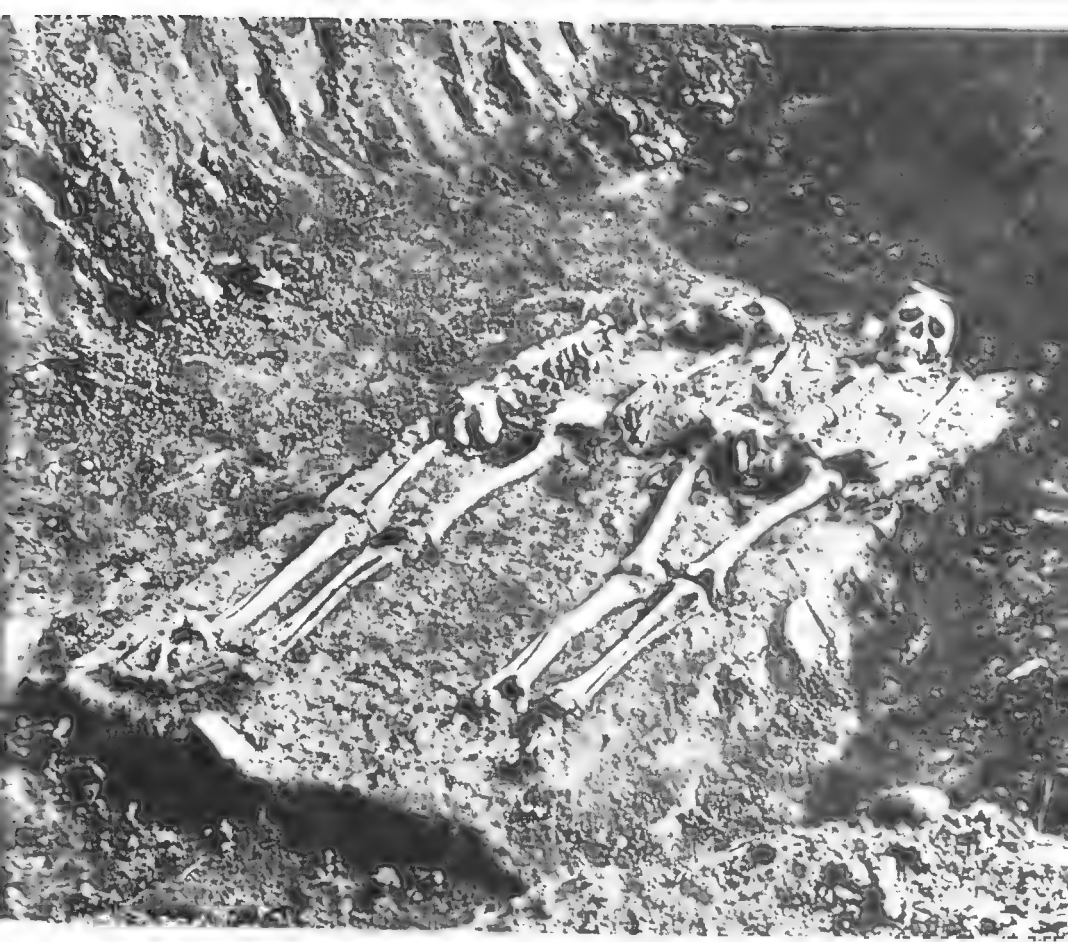


Szarvasagancsot utánzó rézsisakkal díszített Hopewell-ember koponyája; értékes folyami gyöngyökből fűzött láncokat és rézlemezből való melldíszeket találtak mellette.

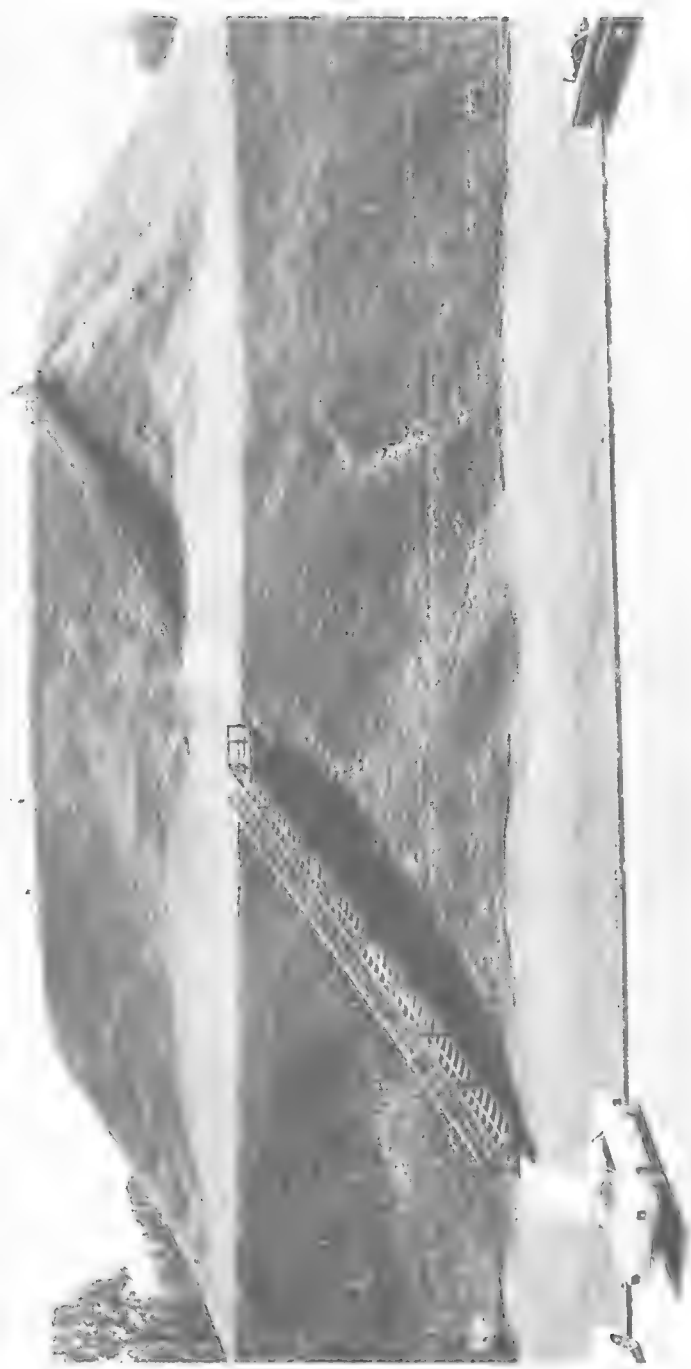
temetkezési helyei, amit a monumentális építmények láttán újra meg újra elfelejtünk. Talán a templomdombok hasonlóak a mexikói és a közép-amerikai aztékok és maják templompiramisaihoz, habár nem kőből, hanem földből épültek. A közép-amerikai hatás az Adena- és Hopewell-kultúrák esetében igen vitatott, és bizonyára nagyon csekély volt, de a templomdomb-építők esetében nyilvánvaló. *Funkciójuk* azonos. Akárcsak Mexikóban, ritkán állnak egymagukban, inkább csoportosan; negyven *moundot* is találtak egy-egy csoportban. Szertartásközpontok ezek, középen nagy felvonulási és gyülekezőtérrel. Abban is hasonlítanak, hogy alakjukat és nagyságukat nem egy építész tervezte előre, hanem rétegenként képződ-

tek; van, ahol tizenkét réteget számláltak össze. Vajon meddig építették ezeket a *moundokat*? Talán ötvenkét éves naptár szerint éltek, mint a maják; és volt-e egyáltalán naptárrendszerük? Mi lehetett építkezésük mozgatóereje, ösztönzője? És kinek a parancsára hordták egymás fölé az újabb rétegeket, végezték az esztendőig tartó rabszolgamunkát?

A csúcsra, a templomhoz feljárók és lépcsők vezettek. Egyik-másik olyan meredek volt, hogy — mint azt egy 1790-ben itt járt utazó megjegyzi — a marhákat nem lehetett felhajtani rájuk. Sajnos, egyetlen templom sem maradt fenn, mert fából épült mind. Egyes jelek azonban arra utalnak, hogy itt őrizték a papok a szent lángot, itt mutatkoztak meg a nép előtt, és talán embereket is áldoztak, akárcsak Mexikóban.



26. Az *ohioi Hopewell*-csoport egyik moundjában feltárt kettős sír. A férfi koponyáját rézlemez fedi, két lába közé pedig rézfejszét helyezték. A férfi és a nő karján réz karkötő volt.



27. A Macon (Georgia) melletti úgynevezett Ocmulgee-csoport templomdombjának gondos feltárása 1930-ban kezdődött. A templom, amely valaha a csonka gúlát koronázta, évszázadokkal ezelőtt elpusztult. A piramis több mint 12 méter magas. Becslések szerint egymillió kovár föld kellett a felépítéséhez.



28. Egy Mississippivölgyi templomdomb modellje. A kultikus központként szolgáló piramis egyetlen „építménye” volt a népességnek, amely kezdetleges kunyhókban lakott. Itt falétra vezet a csúcsra, de lépcsőket vagy feljárókat is építettek a piramisokhoz. A moundok tetuján álló kis szentélyek egyike sem maradt fenn.



29. A templomdomb-építők mesterségbeli tudásának egyik példája: egy Le Flore megyei (Oklahoma) moundban talált művészi díszítésű kagyló. A rajz vízszintesen kiterítve ábrázolja a vésetet.

Ezekben a *mound*okban ritkán temetkeztek, halottaikat rendszerint a szertartásközpont körül fekvő temetőekben helyezték örök nyugalomra. Olyan leleteket találtak itt, amelyek e nép fejlett — a hopewelliekénél semmiképpen sem alacsonyabb színvonalú — kézművességéről és művészi készségéről tanúskodnak, és arról is, hogy vallásos érzelmeik milyen nagymértékben meghatározták életüket, gondolkozásukat. Rajzaikat szintén rézbe, kagylókba, kőbe vésték, agyagba karcolták vagy nyomták, ezek az alkotások azonban már nem csupán a díszítőhajlam kifejezői, hanem majdnem mind vallásos motívumokra, meglehet, komor szertartásokra utalnak. Fantasztikus tolldíszbe öltözött papokat, levágott kezeket és emberi koponyákat, eltört karokat és emberi szíveket látunk rajtuk. Mindez és a számtalan — nyilván kizárólag kultikus célokat szolgáló — edény, szerszám, kés arról győzte meg a régészeket, hogy a templomdomb-építőknek igen fejlett halotti kultuszuk volt. Ezt a gondolatot először ifj. A. J. Waring és Preston Holder, később pedig James A. Ford és Gordon R. Willey fogalmazták meg világosan.¹⁷

Jóllehet a templomdombok első leírásai a spanyoloktól származnak, az északról jött utazók pedig már a 18. század végén beszámoltak róluk, vizsgálatuk sokkal később kezdődött, mint Ohio és Illinois *mound*jaié. Tulajdonképpen csak 1933-ban, a georgiai Macontól keletre fekvő Ocmulgee-csoport feltárásával kezdődött a munka. Az ásatás nyolc évig tartott. Előzetes leírását 1938-ban közölte első vezető régésze, A. R. Kelly.¹⁸ Kelly be tudta bizonyítani, hogy ezt a területet nem kevesebbszer, mint hatszor hódították meg. Az első, primitív, dísztelen kerámia csak i. e. 2000 és 1500 között jelent meg, az első igazi templomdomb pedig i. sz. 900-ban épült. Három nagy és négy kisebb *mound*ból áll az építményegyüttes.

A Georgia északi részén, Carterville közelében fekvő Etowah-csoport feltárásának hosszabb a története. A spanyolok már besüppedt, növényzettel benőtt állapotban találták. Jó leírást közöl róla Elias Cornelius tiszteletes 1819-ben. 1871-ben kezdték meg a régészeti kutatásokat (amelyeket össze sem lehet hasonlítani a hatvan évvel később, Ocmulgee-ben folytatott rendszeres munkával).



Egy missouri halomsírban talált kagyló-nyakék; átmérője 11,5 centiméter. Ábrázolása: egy harcos vagy pap a földre gyűr egy másik személyt. Az álló alak kezében és szájában tartott tárgyak jelentése nem tisztázott.

Cyrus Thomas dolgozott az Etowah-csoport feltárásán, majd W. H. Holmes követte 1890-ben. 1925-től három telet töltött a helyszínen az agg Warren K. Moorehead, a *mound*-kutatás érdemes veteránja (ő tárta fel harmincnégy évvel korábban az *eredeti* Hopewell-moundot). Számos lelet alapján Moorehead határozottan kijelentette: a templomdomb-építők nemcsak Mexikó hatása alatt álltak, hanem onnan is vándoroltak be (ami azonban még nem bizonyítható).

Egy napon ez a kultúra is lehanyatlott. I. sz. 1500 táján a halotti kultusz szélsőséges, barbár formákat öltött. Meglehet, a papok gőgje a megnyomorított tömegek lázadását váltotta ki; esetleg harcias törzsek törtek a templomdomb-építőkre; talán járványok pusztítottak. Ma sem tudjuk, miért áldozott le ez a kultúra. Az első fehér emberek megjelenésekor már véget ért a templomdomb-építők fénykora. A csokta, csikaszó, a kriek és a natcsez törzsek azonban még egy ideig itt-ott megőrizték régi szertartásaikat. Erről az időről már írott források állnak rendelkezésünkre. Szólnunk kell még ez utóbbi népről és társadalmi rendjéről, egyrészt, mivel társadalmi struktúrájuk egészen egyedülálló a két óceán között élő észak-amerikai indiánok között, másrészt pedig azért, mert szemmel látható, közvetlen kapcsolatban állnak az utolsó templomdomb-építők hagyományaival.

A natcsezekről kitűnő beszámolókat közöltek az 1698 és 1732 között velük élt franciák. Hét kis faluban laktak a St. Catherine-patak mentén, a mai Natchez város közelében, Mississippi államban. A tíz méter magas, úgynevezett Smaragd Mound volt a központ, ezenkívül minden kis faluban állt még egy kisebb domb és — ami már szokatlan — egy különálló *mound*-rezidencia a törzsfő számára.

A natcsezek négy osztályból álló társadalomban éltek, abszolút monarchiában. Az uralkodót „Nagy Napnak” nevezték, és istenként tisztelték. Olyan fenséges volt, hogy meg sem érinthette törzsének tagjait (ha át akart adni valamit, a lábával lökte oda nekik), és a legrövidebb utat sem tehetette meg gyalog. Hattyútollas királyi koronával díszítették, és gyaloghinton szállították. Ha mégis le kellett lépnie a földre, gyékényszőnyeget terítettek a lába elé. Élet és halál korlátlan ura volt, zsarnokként uralkodott népe felett.

A legfelső osztály tagjait szintén „Napoknak” nevezték, és a király egyedüli bizalmasaiként arisztokratikus előjogokat élveztek. A következő osztály a „nemesekek” volt. Alattuk helyezkedett el a „köztisztületben álló férfiak”, mondhatnánk: a honoráciorok nagyobb csoportja. Ezek alatt pedig a köznép alaktalan tömege.

Valószínűleg sehol a világon (kivéve talán Indiában az érinthetetlenek esetében) nem fejezte ki az uralkodó osztály — már pusztán szóhasználata révén is — ilyen mélységes megvetését az egész dolgozó nép iránt, mint a natcsezek „Napjai”. A népet egész egyszerűen „búzösöknek”, „búzlóknak” nevezték. Törvényen kívül álltak, teljesen alávetve a felsőbb osztályok önkényének.

Itt kell megjegyeznünk, hogy az osztálytársadalom minden magaskultúra jellemzője az emberiség történetében. Ezt a kérdést csak Rousseau és Marx óta vitatják. Így nem csoda, hogy az 1856-ban megjelent első, összefoglaló *Archaeology of the United States*-ben (Az Egyesült Államok régészete) ez a lefegyverzően egyszerű mondat olvasható: A natcsezek „Észak-Amerika legcivilizáltabb őslakói” voltak.¹⁹

A natcsezek társadalmi rendjének jellegzetes vonása, ami megkülönbözteti a többi osztálytársadalomtól: az osztályok közötti rendszeres összeházasodás. Minden „Nagy Napnak” — ezt a hagyomány parancsolta — „búzós” asszonyt kellett feleségül vennie.

A királyság nem volt örökletes: a „Nagy Nap” fia tehát sohasem lehetett maga is „Nagy Nap”, visszasüllyedt „nemes emberré”. A „nemesek” gyermekeinek szintén „búzösökkel” kellett házasodniuk. Ha a „nemes” asszony „búzös” férjet választott, gyermekei „nemesek” lettek. De ha az apa volt „nemes”, és az anya „búzös”, akkor a gyerekek egy osztállyal lejjebb: a „köztisztelőben állók” sorába csúsztak.

Ha egy női „Nap” „búzös” férjet választott, amit megtehetett, férjének kevesebb joga volt, mint egy európai hercegi férjnek: nem étkezhetett felesége asztalánál, az asszony jelenlétében állnia kellett, hiszen ő továbbra is „búzös” maradt. És ha a felesége ráunt, megölethette, és egy másik „búzóst” választhatott magának.

További elágazásaiban igencsak bonyolult rendszer volt ez, de az indiánok nyilván kiismerték magukat benne. E társadalmi struktúra alapvető jellegzetessége, hogy jöllehet a férfiaké volt a vezető szerep, a rangot kizárólag a nő származása határozhatta meg. Az új „Nagy Napot” is a női „Napok” választották.

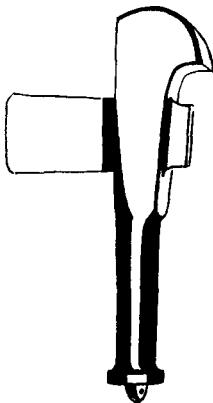
Erősen vitatott, mennyiben tükrözi ez a társadalmi rend — ha tükrözi egyáltalán — a korai templomdomb-építőket. Jómagam a hanyatlás szélsőséges végtermékének tartom; nem valószínű, hogy egy ilyen rend ezer évig fennállhatott volna, ami nem zárja ki, hogy a korai templomdomb-építő társadalmak monarchiák voltak.

Már az első gondos megfigyelők, a franciák is észlelték a natcsezek „természetes” hanyatlását. Azt gondolták, hogy ez Isten akara- ta, de nem feledkeztek meg a fehérek által behozott betegségek — a himlő és a kanyaró — pusztító hatásáról sem. Az indiánoknál ezek halálos betegségek voltak. Akárcsak a többi indián népnél, a natcsezeknél sem lehet a pusztulást egyetlen okra visszavezetni. Egyik megfigyelőjük azt is állította, hogy az asszonyok fogamzás- gátló szereket használtak. Egy bizonyos de la Vente, aki 1704-ben élt a natcsezek között, így ír:

„Nem kerülhetem el, hogy ki nem mondjam: láthatóan Isten akarata, hogy átadják a helyüket új népeknek.” Majd még világó- sabban: „Tény, hogy e nép ama hat év alatt, amíg alább költöztek a folyó mentén, egyharmadára csökkent; ezt tudják maguk is. Így megfelel a valóságnak, miszerint Isten óhaja, hogy más népek lépjenek a helyükbe.”²⁰

Nos, a franciák számára Isten malmai — úgy látszik — túlságosan lassan őröltek. 1729-ben a natcsezek fellázadtak a francia ki-
zsákmányolás ellen. A franciák olyan véresen
verték le a felkelést, hogy csak néhány natcsez
család menekült meg. Ezek oltalmat kerestek
más törzseknél, ahol állítólag tisztelettel fogad-
ták őket, és jól bántak velük.

Így haltak ki a *mound*-építők, Észak-Ameri-
ka utolsó piramisépítői. Ha az első *mound*ok,
a halomsírok építőitől számítjuk történetüket,
akkor 2700 évig éltek szülőföldjükön. Ezek az
emberek Jefferson kora óta szárnyakat adnak
a képzeletnek, és talányt jelentenek a tudo-
mány számára.



*Különösen szépen csi-
szolt kőbalta az alaba-
mai Moundsville-ből (i.
sz. 1200 után).*

17. Az amerikai Góliát

Ezzel a fejezettel zárjuk könyvünknek az észak-amerikai kultúrákkal foglalkozó részét, belépve egy ősbibb, egészen másfajta világába, amelynek létezésében a legtöbb antropológus és régész egészen 1926-ig egyáltalában nem is hitt.

Ha a „kultúra” szót használjuk a prehisztorikus népekkel kapcsolatban, ennek kétségkívül van értelme a „kosárfonókat”, a pueblo-építőket, a hohokam indiánokat vagy a különböző *mound*-építőket illetően, mivel ezek kukoricatermesztésen alapuló fejlett, differenciált társadalmakban éltek. Óriási különbség mutatkozik azonban köztük és a vándorló vadászok között, akik sok ezer évvel korábban kis csoportokba tömörülve küzdöttek pusztá fennmaradásukért, élethalálharcban az évezredekkel ezelőtt kihalt állatfajok, a hatalmas mammut, az ősbövény és az óriáslajhár ellen. Ezeknek a kövületei bizonyítják, hogy ilyen állatok léteztek Amerikában. De — mint már mondtunk — teljesen kizártnak tartották, hogy ezekkel egyidejűleg élő *emberek* nyomaira bukkanjanak az Újvilágban. Úgy látszott, ilyesmivel csak az Óvilág büszkélkedhet.

Könyvünkben újra meg újra utaltunk a tudomány tévútjaira, mert arra tanítanak, hogy a tudomány állandó küzdelem a megismerésért. Így hát ezzel a fejezettel lezárjuk ugyan Észak-Amerika őstörténete egyik korszakának tárgyalását, de az új leletekhez és ismeretekhez átívelő fejezetben még elmondjuk a cardiffi óriás, másként az amerikai Góliát „igaz, erkölcsös és élvezetes történetét”. A história nem nélkülözi a humort (gigantikus hamisítás története ez, és minthogy Amerikában esett meg, a világ *leggigantikusabb* kövülethamisítása), és jól megvilágítja, milyen keveset tudott száz évvel ezelőtt a tudomány az emberi kövületekről.¹

A történet 1866-ban kezdődik, érdekes módon teológiai vitaként egy iowai városka egyik dohányültetvényese és papja között. Turk tiszteletes mereven és határozottan ragaszkodott hozzá, hogy a régi időkben léteztek óriások, mivel ez áll a Bibliában (valóban, négy esetben történik említés óriásokról), márpedig ami az Írásban olvasható, az betű szerint igaz. Ezt a megállapítást és érvelést George Hull ültetvényes és szivargyártó szintiszta bolondságnak tartotta. Mai terminológiával fundamentalistának, illetve agnosztikusnak nevezhetnénk a vitapartnereket; persze, ezeket a fogalmakat egyikük sem ismerte. Hull nézetét csak 1870-ben nevezte el T. H. Huxley „agnoszticizmusnak”, a „fundamentalizmus” mint világnézet pedig csak az első világháború után hódított tömegesen híveket az Egyesült Államokban.

Akárhogyan is volt, tény, hogy az agnosztikus Hullt annyira fölbosszantotta a pap, hogy fantasztikus bosszút forralt: ha a tiszteletes úr ragaszkodik az óriáshoz, hát majd szerez neki óriást!

Hull komótosan látott neki a dolognak. Csak 1868 júniusában látták őt egyik barátjával az iowai Fort Dodge gipszbányájában, ahol egy hatalmas tömböt vájtak ki, majd a legnagyobb óvatossággal elszállították. Az öt tonna súlyú gipsztömb szállítása rengeteg nehézséggel járt. Útközben hol Lincoln-élműnek mondotta Hull, hol pedig „a világ legjobb építőkőve mintadarabjának”, amelyet Washingtonban fognak kiállítani. A legközelebbi állomáshoz vezető, negyven mérföldes útvonalon több szekeret tört össze a gipszkolosszus, egy híd pedig összeroppant a súlya alatt. A vasútállomáson azután újabb kellemetlenségek következtek, de Hullnak végül is sikerült épségben Chicagóba szállítania a tömböt, ahol Edward Burckhardt kőfaragó nyomban munkához látott. Az eredmény egy 3,17 méter hosszú és több mint 1200 kilogramm súlyú fekvő óriás emberalak volt.

Hull ezután „preparálta” a szobrot. Egy speciális, szögekkel tűzdelt kalapáccsal „pórusokat” vert az óriás testébe, savakban fürdette, hogy tisztességes korúnak lássék, majd vasveretű lábában, vasúton és kocsin, Detroiton és Syracuse-on át a New York állambeli Cardiff városkába szállíttatta rokonának és cinkosának, William C. Newellnek a farmjára. Ott azután elásták az óriást. A vitatkozó

kedvű Turk tiszteletes által kezdeményezett ügy eddig 2200 dollárjába került Hullnak.

1869. október 16-án reggel, egy évvel a „temetés” után, Mr. Newell utasította két munkását, hogy a csűr mögött ássanak kutat. A munkások egy méter mélységben emberi lábba botlottak, és rémülten rohantak a házba. A szomszédság néhány óra alatt értesült a leletről, és pár nap múlva ezerszám özönlöttek az emberek óriást látni, amely gondosan kiásva, hatalmas méretekben, sápadt szépségében pompázott az udvaron.

A vélemények az első perctől kezdve megoszlottak. Idővel azonban egy tekintélyes üzletember kissé homályos véleményét fogadta el a közvélemény: „Ezt nem halandó alkotta, hanem Isten valódi képmása és gyermeke, aki valaha a földön járt.” Másvalaki George Washington elfelejtett emlékművének tartotta, egy harmadik pedig az első amerikai jezsuiták indiánijesztő szobrának. De egyre többen állították, hogy sok évezredes megkövült ősember — és éppen ez volt Hull célja. A tudományos vita akkor robbant ki, amikor James Hall, a New York-i Állami Múzeum köztisztviselőként álló igazgatója kijelentette: „ez a legnagyobb szabású emlék, amit hazánkban felszínre hoztak”, és ebben nem is tévedett. A Yale Egyetem két professzora viszont kategorikusan vágott vissza: „Humbug!” Az újságok számára, persze, mindez nagy szenzációt jelentett. Hull és Newell számára pedig bomba üzletet; ők ugyanis belépődíjat szedtek az „amerikai Góliát” látogatóitól. Bódék épültek a farm körül, Syracuse-ból pedig külön lóvasút szállította a kíváncsi népet. Egyetlen napon 3000 látogató érkezett! Egy New York-i ember 100 dollárt ajánlott „az óriás egy icipici darabjáért”. Néhány hét múlva két új vendéglő nyílt: a Giant Saloon (Óriás Kocsmá) és a Goliath House (Góliát Ház), ahol három különböző „egyedül autentikus és megbízható” leírást árúsítottak az óriásról.

Egy szó mint száz: nem mondható azért, hogy a fiatal amerikai tudományt teljesen tévútra vezette volna az óriás. Már kezdettől fogva erős kritikával fogadták, és aránylag rövid idő múlva egyetlen komoly ember sem kételkedett abban, hogy az óriás — óriási csalás. De igencsak meglepő, hogy amikor Hull a kritika nyomása alatt kénytelen volt bevallani az igazat, egyáltalán nem hallgattak el azok, akik az óriást mindenképpen megkövült ősembernek tartot-

ták. Maga Oliver Wendell Holmes, a nagy orvos és esszéíró fűrt lyukat a gipszóriás füle mögé, majd kijelentette, hogy anatómiai szempontból csodálatosan pontos. Ralph Waldo Emerson filozófus pedig azt állította: „igen csodálatos és kétségtelenül ősi”. Lehet, hogy egyikük sem hallotta hírét Hull nyilvános beismerésének, akárcsak az a yale-i diák, aki 17 oldalas dolgozatában Baál föníciai isten ősi szobrának mondotta a gigászt, sőt a válla és könyöke között hieroglifákat vélt fölfedezni; rajta kívül, persze, senki sem látta ezeket.

A történet vége beillene egy commedia dell’artéba. A nagy Phineas Barnum, a cirkuszkirály 60 000 dollárt ajánlott fel a gipszóriásért. Heves vita után egy másik impresszárió nyerte meg a versenyt, New Yorkba szállította a kolosszust, és kiállította a Broadwayn. De néhány nap múlva megtudta, hogy az élelmes Barnumnek volt képe néhány sarokkal arrébb, a Wood’s Museumban kiállítani az óriás pontos másolatát — a hamisítvány hamisítványát tehát —, szégyentelenül hirdetve, hogy ez „a cardiffi óriás eredetije”. Az első hamisítvány tulajdonosa erre pert indított ellene. A feldühödött közvélemény, persze, most mindkét óriás ellen fordult, ezért hamarosan forró lett a talaj New Yorkban a gipszkolosszusok lába alatt — és ezzel megkezdődött „az igazi” óriás utazása. Kiállították egészen addig, amíg meg nem szűnt az érdeklődés iránta. Évtizedekre feledésbe is merült, aztán 1934-ben újra „kiásták” *A hatalmas Barnum* című film számára, végül megérdemelt nyugovóra tért a New York állambeli Cooperstown múzeumában.

Aki ott látja kiterítve (néhány éve egy traktorral és tíz emberrel sikerült csak a szomszédos terembe vontatni), jót mulathat. Valóban vonzó, majdhogynem megható alak. Amikor megformálták, az ősi kövületek tanulmányozása mindössze harmincéves múltra tekinthetett vissza Európában, Amerikában pedig alig foglalkozott valaki ilyesmivel.

Nem csoda tehát, hogy más efféle esetek is előfordultak; nem ilyen színesek, de azért elég érdekesek ahhoz, hogy számot adjunk róluk. Az úgynevezett Calaveras-koponyáról van szó, amelyről egy napilap 1866-ban így írt: „Emberi koponyát találtak Kaliforniában a pliocén rétegben. Ez a koponya nemcsak az állam első

pionírjának a maradványa, hanem *a legrégebb ismert emberi lény*... A koponyát 150 láb mély árokban találta a Calaveras megyei Angelstől két mérföldnyire James Watson bányász, aki átadta Mr. Scribnernek, egy kereskedőnek, ő továbbadta dr. Jonesnak, aki végül elküldte az Állami Geológiai Hivatalnak. A kaliforniai Állami Geológiai Hivatal kiadásában megjelent kötetben az áll, hogy az ember itt a masztodon kortársa volt, a kövület viszont azt bizonyítja, hogy *már akkor is itt élt, amikor a masztodon még nem is létezett.*"

Ezt a véleményt erősítette meg Josiah D. Whitney professzor, a geológiai intézmény munkatársa 1880-ban, de ő csak mint geológus, nem pedig mint régész vizsgálta a feltárás körülményeit. A professzor szerint a koponyát kétségtől a pliocén rétegekben találták — ez a harmadkor utolsó korszaka —, így a jégkorszakoknál is idősebb volt, vagyis több millió éves. Ha ez igaz lett volna, akkor az ember *korábban jelent volna meg Amerikában, mint Ázsiában, Afrikában vagy Európában.* Megjegyzendő: nem tudós, hanem író nevetett először ezen az elméleten: Bret Harte, aki akkor már híres novellista volt.

Hosszú évekkel ezután, 1907-ben, elődeinél lényegesen több tudás birtokában publikálta a való tényeket Aleš Hrdlička antropológus a Calaveras-emberről. Nem lehetett más, mint tréfa: a felfedező barátai olyan geológiai rétegbe dugták a koponyát, ahonnan semmiképpen sem származhatott.²

Az európai tudománynak semmi oka nincs arra, hogy ilyen eseteket olvasva, gúnyolódjék az amerikai tudósok elmaradottságán. Emlékeztetnünk kell az angliai Piltdown-koponyával kapcsolatos botrányra, amely sokkal később történt: századunkban, amikor már igen fejlett volt az antropológia tudománya, a vita mégis csak 1953-ban zárult le. 1908-ban Charles Dawson ügyvéd koponyadarabokat talált az angliai Hastingsben, és összerakta a töredékeket. Ez az összeállítás tudományos szenzációvá duzzadt: csaknem öt évtizeden át vitatkoztak rajta a legtekintélyesebb európai antropológusok. A koponya ugyanis egy olyan fajtát képviselt, amely egyáltalában nem illett a fejlődélméletbe. És ez nem véletlen. 1953-ban ugyanis vegyvizsgálattal megállapították, hogy a „lelet” két koponyából rakták össze, kivételes ügyességgel. Az emberi

BRET HARTE

(1839—1902)

Egy pliocén koponyához

(Geológiai címadás)

Szólj, ember, te korántsem kortársunk, te töredék-maradék!

Pompás pliocénkori pionír!

Ki lapítsz likadban, a legősibb
vulkáni tufában!

Vénebb vagy, mint a vadak s a legvénebb palaeotherium,
vénebb, mint a fák s a legvénebb kryptogámok,
vénebb, mint a hegyek, kiseddkori kitörések
a Föld epidermiszéből.

Eo -, mio -, plio - vagy mífene -cénkor
tömte meg félelemmel-ámulattal üregeid,
vagy tán a devon, sőt a szilur partvidék...
Mondd el különös kalandod!

Vagy a professzor könnyedén korábbra
datálta léted e bolygón néhány ezer évvel,
és úgy *felfűjt*, hogy jószerével
holmi hidegvérűre ütsz már.

(Gyárfás Endre fordítása)

A költemény, amely még hat szakaszból áll, a *Poems and
two Men of Sandy Bar* című kötet *Parodies* című fejezetében
jelent meg.

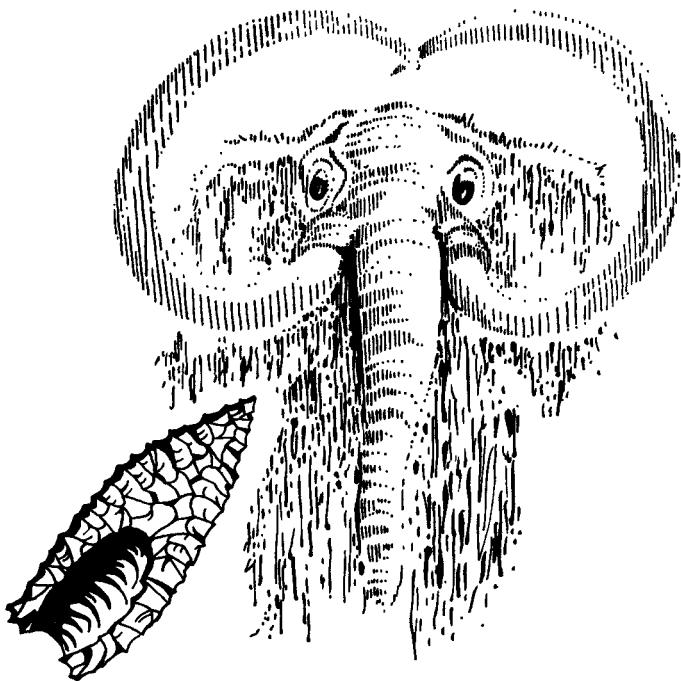
koponyatető valóban réginek bizonyult, az állkapocs azonban egy
mai orángutáné volt! A Piltdown-botrányt még az angol alsóház
is megvitatta. Sohasem derült ki azonban, hogy ki készítette ezt
a mesteri hamisítványt.

De térjünk vissza Amerikába! Néhány utalás, kevés és nem
egyértelmű lelet évtizedekig táplálta néhány kutató reményét, hogy
az Újvilágban is rátalálnak azoknak az embereknek a nyomaira,
akik az időszámításunk előtti első évezredben váratlanul, szervezett
társadalmi csoportok formájában megjelenő népek őseinek tekint-
hetők. Általános vélemény szerint azonban „az első amerikai” alig-

ha élhetett több mint három-négyezer évvel ezelőtt. Cuvier báró, a nagy francia antropológus és zoológus 1810-ben Európára vonatkozóan kategorikusan kijelentette: „Fosszilis ember pedig nem létezik!” És az Egyesült Államok neves tudósai is kategorikusan állították egészen évszázadunk második évtizedéig: amerikai jégkorszakbeli ember sohasem létezett. Mindnyájan tévedtek. De ha igaz, hogy az ember már élt a kontinens jégkorszakai idején — hol vannak a nyomai?

Egy fekete cowboy adta az első választ. Az ő felfedezése vezet az igazi prehisztorikumba, az ősi vadászok különös, vad világába.

Ötödik könyv



18. A folsomi ember

1925 egyik tavaszi délutánján George McJunkin, fekete bőrű cowboy ráérősen ügetett az Új-Mexikó északkeleti csücskében kígyózó számtalan kiszáradt patakmeder egyikének a partján, nem messze Folsom kisvárostól.

Jóllehet inkább a földet nézte, mert egy elbitangolt marha nyomait követte, tekintetével olykor végigpásztázta a patakmeder túlsó partját. Hirtelen valami fehér villant meg a napfényben, mintha csontok álltak volna ki a partoldalból. Ezt igencsak érdekesnek találta. Közelebb ügetett, és jól megnézte a fehérséget. Ebben a pillanatban — írta Hibben — „korai történelmünk jelentős része forgott kockán”.¹ Ha ugyanis az egyszerű tehénpásztor nem kíváncsi, ha nem száll le a lóról, hogy közelebbről megtekintse a csontokat, ki tudja, mennyi ideig tartott volna, amíg bizonyíték kerül elő az észak-amerikai jégkori vadász létezéséről.

De George kíváncsi volt. Átmászott a meder túlsó partjára, elővette kését, és piszkálni kezdte a csontokat. Legelőször egy kovakő hajítóhegyet pillantott meg — olyan hosszú és gondosan megmunkált volt, amelyet még sohasem látott, pedig jól ismerte az indián nyílhegyeket, éppen elég hevert mindenfelé azon a vidéken. Azután meglepődött, mert sohasem látott még olyan csontot életében, mint amilyent késével kivájt a földből. Először marhacsontnak látszott, de aztán mégsem, hiszen jóval vaskosabb volt a marhacsontnál. Vajon látott-e valami összefüggést a cowboy a kovakőhegy és a kifakult csontok között? Valószínűleg nem is sejtette, hogy az észak-amerikai őstörténet legfontosabb felfedezését tette. Egy ideig még elbabrált a partoldalon, zsebre vágott néhány csontdarabot, aztán tovább kereste az elbitangolt marhát, de nem találta, hát házabakatott, mert lebukott a nap.

Hogy miként terjedt el George leleteinek a híre, azt homály fedí. Mindenesetre még azon a nyáron tudomást szerzett róla J. D. Figgins, a denveri Coloradói Természettudományi Múzeum igazgatója. A csontdarabokat, amelyeket elküldtek neki, sikerült azonosítania. A cowboy nem tévedett, amikor olyan különösnek tartotta őket. Egy tízezer éve kihalt bölény csontjaira bukkant; az állat szarvai a „Buffalo Bill” vadászta bölény szarvánál sokkal hosszabbak voltak, és maga az állat is jóval nagyobb volt. A *Bison taylori*, vagy ahogyan a zoológusok ma nevezik, a *Bison antiquus figginsi* maradványai voltak ezek.

De vajon igaz-e, hogy a csontokkal egyszerre talált kovakő hajító-hegy ugyanott, *ugyanabban* a rétegben hevert? A kilátások annyira izgatóak voltak, hogy már 1926 nyarán a múzeum rendszeres ásatásokat indított Figgins vezetése alatt. Találtak is két hegyet, és nem messze tőlük, közvetlenül a *Bison antiquus* csontjai közelében, egy törött harmadikat. Elegendő bizonyíték ez? A szkeptikusok számára még nem. . .

Figgins büszkén mutatta be leleteit több múzeum szakembereinek, de nem hittek neki. Előhozakodtak a régi — nem mindig alaptalan — érvekkel: a hegyek és a csontok *véletlenül*, külső körülmények hatására is kerülhettek egyazon rétegbe. Csak az Amerikai Természettudományi Múzeum bátorította, hogy ásson tovább. 1927 nyarán még nagyobb szerencsével járt, mint korábban.

Bizonyítékot talált arra, hogy a fegyver és a kihalt állat csontváza összetartozik. Ezúttal hozzá sem nyúlt a hajítóhegyhez, ott hagyta, ahol találta — *in situ*, ahogy a régészek mondják —, és meghívta a kollégákat, hogy nézzék meg saját két szemükkel. Jöttek is csapatastul, senki sem akarta „kihagyni” ezt az egyedülálló felfedezést. Közöttük volt ifj. Frank H. H. Roberts, a neves antropológus. Kidderral együtt éppen az évi Pecos-konferencián vett részt, amikor megkapta a táviratot. Amit Folsomban látott, az meggyőző volt; elhívta Kiddert is, őt is meggyőzte a lelet. Roberts később így tudósít az esetről:

„A kövületet tartalmazó gödörhöz érve [Roberts harmadik személyben beszél magáról], ott találta Figgins igazgatót, a Coloradói Múzeum igazgatóságának több tagját és dr. Barnum Brownt a New York-i Amerikai Természettudományi Múzeumból. Dr.

Brown éppen akkor tárta fel a hegyet, amely ettől kezdve e típus névadója lett. Kétség sem férhetett hozzá, hogy itt van a *valóban autentikus összefüggés bizonyítéka*. A hegy még mindig az állat csontvázának két bordája közé volt ágyazva.”²

A fegyver típusáról pedig ezt írja: „Továbbá megállapítást nyert, hogy a *hegyek teljesen eltérnek a Délnyugat e részén szétszórva talált ismert típusoktól*.”

A következő évben dr. Barnum Brown vezetése alatt további leleteket tártak fel. Tizenkilenc Folsom-hegyet találtak; már így nevezték őket, megkülönböztetésül a többi ősi fegyvertől. Az 1928-as évről így tudósít Roberts:

„A tavalyi szkeptikus bírálók közül jó néhány lelkes hívővé vált. A folsomi leletet meggyőző bizonyítékként fogadták el arra nézve, hogy az ember sokkal korábban jelen volt a Délnyugaton, mint ahogyan eddig hitték.”

Ritkán vert régészeti hír akkora hullámokat a közvéleményben, mint a folsomi leletről szóló beszámoló. Fölgyújtotta a múltjuk iránti érdeklődést az amerikaiakban. Az újságok az amerikai neander-völgyi ember felfedezéséről írtak, ami antropológiailag nevetséges hasonlat volt. A kezdeti lelkesedés után lassan felmerült a döntő fontosságú kérdés: hol az az *ember*, aki elhajította ezt a fegyvert? És hajította-e, vagy dárdavetővel dobta — hiszen a 2,5—8 centiméter hosszú hegyek csakis dárdahegyek lehettek, semmiképpen sem nyílhegyek. Amellett 1928-ban már majdnem biztosan tudták, hogy a nyíl és íj a késői „kosárfonók” felfedezése volt. Folsom közelében *egyetlen emberi csontot sem találtak!* És mindjárt elmondhatjuk, hogy mind a mai napig egyetlen emberi csontot, koponyát, még kevésbé teljes csontvázat nem találtak *közvetlen* kapcsolatban egy Folsom-heggyel.

A vitathatatlan tény, hogy itt értelmes emberek, *Homo sapiensek* tevékenykedtek, további jelek is bizonyították, nemcsak az ügyesen megmunkált dárdahegyek. Minden egyes bölénygerincről hiányoztak ugyanis a farkcsigolyák. Ezt pedig csak egyféleképpen lehet magyarázni: a bölényt lenyúzták, ebben az esetben ugyanis a farok az irhán marad. Hogy mire használták az irhát, arra nem nehéz választ találni: az őskori bölényvadász ruhát készített belőle, a

szél elől zárta el vele a barlangbejáratot, vagy kényelmes heverőül szolgált, sőt valószínűleg mind a három célra használta. A dárdahegyek mellett találtak is néhány pattintott, tompa követ, ezek kétségtelenül vakarók, amelyekkel a folsomi ember lekaparta a húst és az idegeket a bőrről.

Néhány csonton csak késsel — természetesen kőkéssel — vágható bemetszést találtak. Világos, hogy a vadász a helyszínen kanyarította le magának a bölényhúst. Érdekes: az összes csontváz egyben maradt meg, csak itt-ott hiányzott valami, például egy láb. Vajon csak itt, a helyszínen laktak jól ezek az emberek, és semmit sem vittek magukkal az óriási húshegyből, amely több hétig ellátta volna őket táplálékkal? Azt jelentené ez, hogy nem volt állandó táboruk?

Lassanként egyre több körülmény tisztázódott. Itt, ahol elejtették a bölényt, kisebb tó lehetett, vagy legalábbis jókora víztócsa. A ma napégette vidéken valaha dús fű sarjadt — ezt bizonyítják a sötét humuszcsíkok a partfalon, amelyben a cowboy az első csontokat találta. Ide jártak inni a hatalmas állatok; az ember lesből rájuk támadt, és lemészárolta őket.

Újra azt kérdezzük: miként lehetséges, hogy a vadászok nem sérültek meg, nem veszítették életüket ebben a vérfürdőben? Pusztá dárdával rohanni a hatalmas bölényre eléggé veszélyes vállalkozás. A folsomi ember azonban — a jelek szerint — kitűnően értett hozzá...

Mikor ejtett itt zsákmányt a vadászcsapat? Mondottuk már: 10 000 évvel ezelőtt. 1928-ban ez az értékelés csak a stratigráfián alapult. De a geológiai mérések általában elég durvák. Idővel tehát más értékeléseket is felvetettek. Egyes régészek véleménye szerint 15 000 éves is lehet a folsomi bölénylelet, mások szerint legfeljebb 7000 éves. Libby radiokarbon-kormeghatározási módszere véget vetett ezeknek a feltételezéseknek. Az ő adatai sem mondják meg ugyan, hogy *milyen hosszú ideig* kóborolt a folsomi ember Észak-Amerikában — látni fogjuk, milyen sok helyen bukkantak fegyvereik nyomára —, de az *egyes* leletek korát meg lehet állapítani radioaktív-kormeghatározással. Az egyik coloradói lelőhely vizsgálatából például kiderült, hogy kora $10\,000 \pm 350$ év.

Úgy látszott, hogy megtalálták az első amerikaiit. De hamarosan más

leletek vitathatóvá tették elsőbbségét. A tudósok egyik érve az Újvilág jégkori emberének létezésével szemben az volt, hogy egyetlen amerikai barlangban sem találtak ősemberi nyomokat, márpedig az óvilági leletek azt bizonyítják, hogy a jégkori ember barlangokban lakott.

Nos, a következő fegyverleletet — amely egészen napjainkig a leginkább veszélyeztette a folsomi ember elsőbbségét — barlangban találták.

19. A sandiai ember

Ugyanabban az évben, amikor felfedezték a folsomi embert, a 13-as albuquerquei (Új-Mexikó) cserkészcsapat romantikus kincskeresésre indult a közeli Sandia-hegységbe. A fiúk ritka levegőben kapaszkodtak 2210 méteres magasságba, messze a Rio Grande felett.

Főként egy nehezen hozzáférhető barlang csábította őket. Ahogy behatoltak, és ásni kezdtek a porrétegben, ásójuk hamarosan leomló sziklákba ütközött. Ez a kedvüket szegte, elindultak hát hazafelé. Ha kitartanak, kincset találnak, igaz, különös kincset. Így az amerikai őstörténet legjelentősebb felfedezését mulasztották el.

Majdnem tíz évvel később, 1936 tavaszán — a folsomi embert akkor már mindenki a legrégebbi amerikainak ismerte el, és senki sem remélte, hogy régebbit is találhatnak — az albuquerquei Új-mexikói Egyetem hallgatója, Kenneth Davis (egy másik barlangot később róla neveztek el azon a vidéken) még megtalálta a cserkészek nyomait: gyufaszálakat meg egyéb hulladékot, de ő módszerebben ásott, ugyanott, ahol a fiúk abbahagyták. Először a felső porrétegben könnyen található tárgyakat, ezen a tájon mindennapi holmikat gyűjtötte össze: egy nyílhegyet, egy szarvasagancsból készített szerszámtöredéket, egy prehisztorikus kosár néhány foszlányát és egypár cserépdarabot. Egy szivardobozban bevitte az egészet az egyetemre. Az antropológia akkori professzora — egyébként zoológiát is tanult, ami nagyon hasznosnak bizonyult —, Frank C. Hibben elhatározta, hogy végére jár a dolognak.

Öt évvel később, 1941-ben írta meg tudományos közleményét. Újabb két év múltán — tengerészhadnagy korában — emlékezetből színes, népszerű cikket közölt a *Saturday Evening Post*-ban. A

szerkesztőség a magazinok kissé fölényes modorában így vezette be Hibben cikkét:

„Már azt hittük volna, hogy a 10 000 éves folsomi ember volt legrégebb állampolgárunk. Most egy másik ősről szereztünk be bizonyítékot, jókora melák vadászról, mellette a folsomi fickó valóságos takonypóc.”¹

Tudományos mércével mérve a sandiai ember korának kérdése — az ő felfedezését jelentette be Hibben — mind a mai napig nem tisztázott. Emlékeznünk kell, hogy a harmincas évek végén még nem ismerték a radiokarbon-módszert, amellyel megbízhatóan, de legalábbis megközelítően meghatározhatjuk a különböző rétegekben talált leletek korát. Hibben nagyszerű felfedezése idején csak a rétegek egymáshoz viszonyított korának a meghatározására lehetett támaszkodni, ő ugyanis több, tisztán különválasztható réteget talált. Csak a felszínen heverő kerámiák abszolút korát tudta nagyjából meghatározni: Hibben pueblo-típusúnak és 500 évesnek tartotta őket. Már ez a kor is érdekes volt, de a további ásatások még érdekesebbnek bizonyultak: minél mélyebbre ásott, annál izgalmasabb leleteket hozott felszínre.

Az ásatás egyáltalán nem ment könnyen. Az a barlang, amelyet Hibben elhelyezkedése miatt a legígéretesebbnek tartott, inkább alagút volt, semmint barlang: egy 138 méter hosszú, 22 méteres lejtésű üreg. A 3 méter széles alagútban az előrenyomulást nagyon megnehezítette a felgyülemlett por, omladék és több kocsirakomány sziklatörmelék, amely már a tetőig ért. Hibben tanítványai csak kéziszerszámokat: ásót, kis lapátot, csákányt használhattak, és hason fekve, zseblámpák fényénél dolgoztak. A por volt a legkellemetlenebb: ha csak megérintették a földet, egész porfelhő kerekedett, egyetlen ásonyomásra pedig olyan sűrűn gomolygott, hogy a zseblámpának semmi hasznát sem vehették, alig kaptak levegőt, és egyre gyakrabban váltották egymást. Valószínűleg hamarosan feladták volna a mind nehezebb körülmények között vívott harcot, ha a bejárattól 135 méternyire meglepő felfedezésre nem bukkanak.

A véletlennek köszönhatték. Egyikük munka közben felriasztott egy sereg denevért, azok lomhán röpködtek a feje körül, s ő, ki

akarván kerülni őket, belebotlott egy kőkupacba, elesett, és a kezével megérintett valamit, amit a félhomályban is érdekes tárgynak látott. Gyorsan bedugta gyűjtőzsákjába, és kimászott a bejáráthoz. Hibben így tudósít róla:

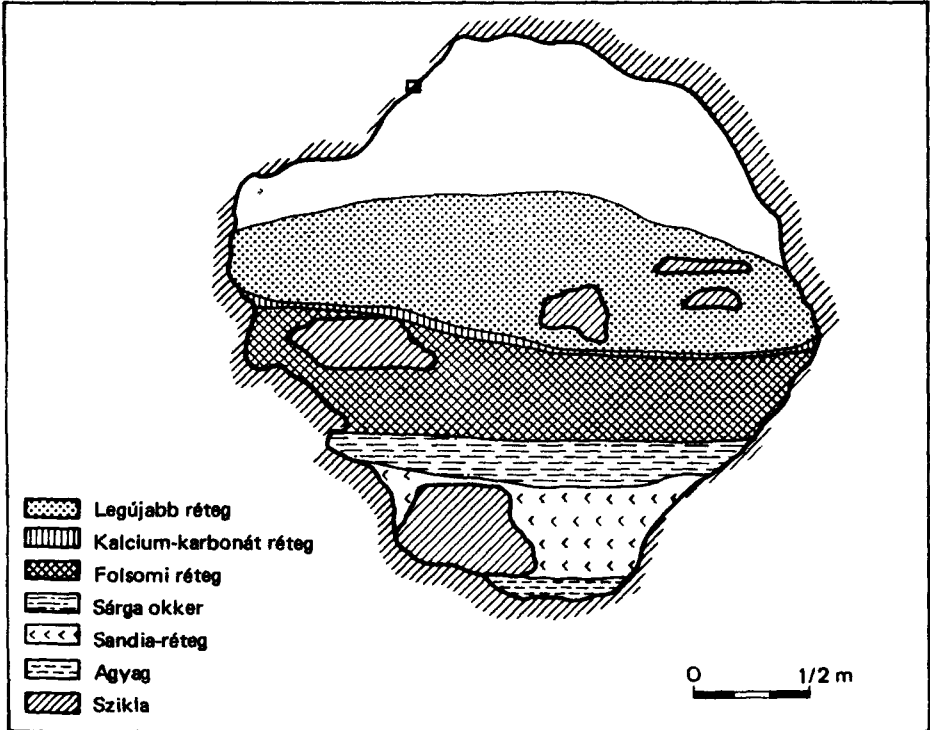
„Az új-mexikói délutáni verőfényben csoportba verődtek az emberek, hogy megnézzék, mit talált. De még akkor sem voltak biztosak a dolgukban. Az a tárgy egy csontdarab volt, de semmiképpen sem valami közönséges állat közönséges csontja. Olyannak látszott, mint egy görbe török handzsár rövid, hajlított pengéje. Valahogy ismerősnek tűnt. Egy óriáslajhár egyik ujjának csontja volt; ez az állat legalább 10 000 éve kihalt.”²

Más ásatásokból már ismerték ezt a kihalt állatot, amely a ma élő lajhároknál sokszorta nagyobb volt. Piszkossárgás színe, lomhán fenyegető mozgása mellett egy nyomorék benyomását kelthette, mert rendkívül hosszú karmai miatt mancsának a hátán mászott. Pedig növényevő volt, és nehézkesen döcögő járásával könnyű zsákmány a prehisztorikus vadász számára: hat mázsa ehető hús! Mert más csontleletei, amelyek Folsom-típusú hegyekkel kerültek elő, azt bizonyították, hogy a korai indiánok vadásztak erre az állatra.

Minthogy az óriáslajhár az utolsó jégkorszak végén, tehát 10 000 évvel ezelőtt halt ki, a feltárt karmot nyugodt lelkiismerettel több mint 10 000 évesnek mondhatták.

Jóllehet nem ez volt az első ilyen jellegű lelet, mégis rendkívül jelentős felfedezésnek bizonyult. Arra utalt, hogy a barlang 10 000 évvel ezelőtt az óriáslajhár búvóhelyeként szolgált. Vagy *behozták* volna a lajhár testének darabjait? Hiszen nem találták meg az egész csontvázat, pedig itt kellett volna lennie, ha a magányos és beteg állat ide mászott be meghalni. Ha viszont kívülről hozták be, vajon nem lappang-e itt egy *korabeli* ember maradványa is? Ez volt most a legizgalmasabb kérdés. Korabeli, tehát az állattal egy időben élt emberről van szó, mert azt, hogy valaha éltek itt emberek, már Davis leletei, a nyílhegyek és a kerámia is bizonyították. „Itt volt a csodálatos alkalom — írta Hibben —, hogy elsőprő jelentőségű felfedezésre kerüljön sor.”³

Most még gondosabban megszervezték az ásatást. A kanyon lábánál táborot ütöttek, és porvédő álarcokkal egészítették ki a felszerelést. De az álarc sem védte meg eléggé az ásókat a gomolygó



Az új-mexikói Sandia-barlang keresztmetszete tízméteres mélységben.

porfelhőtől. A por annyira lerakódott a tüdejükre, hogy néhány ember súlyos légzőszervi bántalmakkal megbetegedett. Hónapokig tartott, amíg sikerült megfelelő védőeszközt találniuk: hatalmas porelszívó berendezést állítottak fel, hosszú gumicsövek tekeredtek a barlangban, és kiszívták a port a szabadba.

Most már megáshatták az első gödröt a barlang talajában. A helyzet kedvezőre fordult. Míg a legtöbb folsomi ásatást folyam-medrek mentén végezték, ahol omlások és földcsuszamlások miatt nehezen sikerült stratigráfiailag értékelni az egyes rétegeket, a Sandia-barlangban a rétegek rendezetten feküdtek egymás alatt. Hibben szerint:

„A barlang rétegződése szükségszerűen azokat a jelenségeket tükrözte csupán, amelyek az egyes korszakokban a barlangüregen belül fordultak elő. A külső hatások — például a folyami erózió

vagy egy esetleges vízbetörés — gyakorlatilag kiküszöbölhető. A barlangban levő minden tárgy és anyag a jelek szerint már eredetileg is ott volt a helyén. Ezek a lerakódások tehát primereknek tekinthetők, és viszonylagos helyzetük szerint lehet őket megítélni.”⁴

Hat réteget találtak. (A mellékelt rajzon világosan láthatóak.) Ezek röviden a következők: legfelül a több évszázados porréteg, bőségesen keveredve denevérürülékkel. Utána következett egy vékony, de igen kemény kalciumkarbonát kéreg, amely annak idején meghátrálásra készítette az albuquerquei cserkészeket. Hibben emberei is csak légkalapáccsal boldogultak vele.

A harmadik réteget — leletei alapján — „folsomi lerakódásnak” nevezték el. Ezután következett egy sárga okkerréteg, alatta pedig a legfontosabb, amely a tulajdonképpeni felfedezést rejtette: a „sandiai lerakódás”, a legkoraibb kultúrréteg. Alatta már csak agyagot, végül pedig a hegy sziklarétegét találták.

Ez a némiképp unalmas felsorolás — négyévi kemény munka eredménye — nem mond el semmit a felfedezés izalmából. Minden újabb réteg feltárása, és főleg minden újabb lelet egyre megszébb vezetett az amerikai múlt évezredeibe. Hallgassuk újra Hibbent:

„A barlangbejárat közelében, por, száraz levelek és egyéb törmelék között kellett megásni az első kutatógödört. A felszín alatt néhány lábnyira állati csontmaradványokra, tudomásunk szerint kihalt állatok fogaira, patájuknak és szarvuknak egy-egy darabjára bukkantunk. A mammut és a masztodon vastag csontját az első pillantásra azonosítottuk. Itt egy tevepata hevert, amott meg egy hatalmas, egyenes szarvú bölény alsó állkapcsa. Pedig sok-sok évezreddel ezelőtt járt utoljára mammut meg masztodon a Sandia-hegység lábánál és kanyonjaiban.”⁵

Végül azután érkezett az első valóban jelentős felfedezés pillanata. „És akkor megtaláltuk! Itt volt, keményen beágyazódva a teve- és bölénycsontok közé. Egy kétségkívül ember készítette kovakő-hegy! Ez azt jelentette, hogy az ember itt járt, látta, megölte és a barlangba cipelte ezeket az állatokat. Ez már valóban bizonyíték volt!

A kovakőhegy felidézte az őt alkotó ember kezét, azután magát

az embert. Nem volt nehéz elképzelni ezt az embert, Amerika eredeti barlanglakóját. Valószínűleg itt ült a barlang bejárata előtt, ezen a kövön, és figyelte a lent, a kanyonban vonuló teve- és bölénycsordákat. Milyen lehetett? Megvolt az a kovakőhegy, amit ő készített; most már jöhetett maga a vadász!”⁶

A folsomi rétegben talált dárdahegy olyan egyértelműen folsomi típusú volt, hogy kételkedni sem lehetett benne. A kora is bizonyosnak látszott, jelenleg a folsomi embert 10 000, legfeljebb 11 000 évesnek tartják. De a folsomi ember — úgy látszik — kihalt, azokkal az állatokkal együtt, amelyekre vadászott. A Sandia-barlang kutatói azonban továbbra is abban reménykedtek, hogy találnak egy átmeneti kultúrformát, rábukkannak a folsomi ember után élt ember nyomára, amely összekötő láncszem lehet a későbbi „kosárfonókhoz”. Ez a remény — ahogyan később *szerencsére* kiderült — túlságosan szerény volt: nem későbbi, hanem még *korábbi* ember nyomaira bukkantak!

A folsomi réteg alatt egy okkerréteget találtak, és amikor azon is áthatoltak, az ötödik rétegben nem kevesebb mint tizenkilenc hajítóhegyet tártak fel, alaposan megkövesedett, de a jó állapotban megmaradt fogak révén kétségtelenül azonosítható csontmaradványok között. Ezek a csontmaradványok egy lófajtától (*Equus excelsus*), továbbá bölénytől, tevétől, masztodonttól és mammuttól származtak. Az okkerréteg nagyon világosan elválasztotta a fegyvereket a folsomi rétegtől, ezért nem is merült fel olyan gyanú, hogy esetleg egy másik lelőhelyről kerültek ide a fegyverek, legalábbis a feltárásakor ez nem volt kétséges. Itt voltak hát azoknak a vadászoknak a nyomai, akik a folsomi ember előtt éltek.

Ez a felfedezés csaknem akkora tudományos szenzációt jelentett, mint a folsomi lelet 1925-ben. Mi több, a sandiai hegyek világosan különböztek a folsomiaktól. Átlagosan számítva hosszabbak voltak, megközelítően sem olyan gondosan megmunkáltak, és világosan utaltak egy sokkal primitívebb kulturális fokra.

Az ásatók nyomban vakmerő spekulációkba kezdtek: „Sok estét töltöttünk a tábortűz mellett, miután az ásatás végeztével lemostuk magunkról a barlang porát. Ilyenkor egészen a lefekvésig a sandiai emberről ábrándoztunk. A beszélgetés rendszerint azzal végződött, hogy megegyeztünk: a sandiai ember valószínűleg éppen olyan

külsejű volt, mint mi magunk. Ha puha kalapban és modern öltönyben sétálna végig az utcán, bizonyára meg sem fordulnánk utána.”⁷

Minden régész megengedi magának az ilyen ábrándozást. De itt a képzelet túlságosan megelőzte a tényeket. A Sandia-heggyel ugyanis ugyanaz történt, ami a folsomi lelettel: megtalálták a fegyvereket, megtalálták az állatokat, amelyeket a vadász megölt és megevett, még két tűzhelyre is bukkantak, körülöttük kuporoghattak a sandiai emberek, semmi kétség tehát, hogy léteztek, de magának a *sandiai embernek nyomait nem találták*, semmi csontmaradványt, egyetlen fogát sem, amellyel a mammuthúsba harapott.

A felfedezés mégis korszakalkotó jelentőségű volt. Bebizonyította, hogy az észak-amerikai ember kultúrtörténete *korábban* kezdődött, mint ahogyan addig gondolták. De vajon mennyivel korábban? Milyen időtartamot képvisel az okkerréteg, amely a folsomi réteget az alatta fekvő sandiai rétegtől elválasztja?

Akkoriban, a radiokarbon-kormeghatározás előtt, nem volt közvetlen módszer, amellyel ezt a döntő fontosságú kérdést megoldották volna. Csupán egyetlen tudomány világíthatta meg a problémát: a geológia. Pontosabban: egy geológus, Kirk Bryan professzor a Harvard Egyetemről.

A Sandia-barlang gondos vizsgálata után Bryan tizenkilenc oldalas tanulmányt írt, amelynek címe szerfölött józan: *Correlation of the Deposits of Sandia Cave, New Mexico, with the Glacial Chronology* (Az új-mexikói Sandia-barlang rétegeinek összefüggése a glaciális kronológiával). A tanulmány Hibben 1941. évi közleményének függelékeként jelent meg.

A glaciális kronológia a jégkorszakok egymásutániségával foglalkozik. Régóta ismeretes, hogy Észak-Amerikában az előnyomuló és visszahúzódó gleccserek éppen úgy jelzik a jégkorszakokat, mint Európában és Ázsiában. Kirk Bryan 1939-ben és 1940-ben, az ásatás utolsó stádiumában megvizsgálta a barlangot. A rétegződésben nedves, illetve száraz korszakokat észlelt: az előrenyomuló jégkorszak és a vele együtt változó klíma tükröződéseit. Maga a jég sohasem érte el a Sandia-hegység környékét, még a hegység magasabb részeit sem.

De hadd beszéljen maga Bryan! Idézzünk tanulmányának bevezetőjéből:

„A barlang feltárója, dr. Frank C. Hibben leírta és értékelte a kulturális és állati maradványokat s azok régészeti összefüggéseit. Ezért az alábbi tanulmány főként a barlang geológiai jelenségeivel foglalkozik, megkísérelve e jelenségeket összefüggésbe hozni a jégkorszakok sorrendjével.

Az összefüggésből azt a következtetést lehet levonni, hogy a megmunkált tárgyakat tartalmazó barlangréteg csapadékosabb korszakban rakódott le, amely a Wisconsin-jegesedési fok utolsó előnyomulásának felel meg. Ennek a korszaknak csúcspontját a steril okkerlerakódások képviselik, amelyek éppen ezért, az elfogadott kronológia szerint nagyjából 25 000 évesek lehetnek. A folsomi kultúra emberei nem sokkal ez után, a sandiaiak pedig röviddel ez előtt éltek a barlangban.”⁸

Ezt a kormeghatározó módszert azóta széles körben bírálták. Hogy jobban megvilágítsuk a módszert, Hibben rövid összefoglalását is idézzük.

„Megdönthetetlen bizonyítékunk volt arra, hogy a sandiai ember a folsomi ember előtt élt. További tények bizonyították, hogy a barlang először száraz volt, aztán nedves, majd ismét száraz, azután újra nedves és megint száraz — ahogyan ez az ásatás idején megmutatkozott. Bryan professzor készségesen elmagyarázta e száraz és nedves korszakok sorrendjének okát.

Az utolsó nagy szárazföldi jégképződés idején a jég — mint tudjuk — egymás után következő hullámokban nyomult előre. Néhány ezer éves időszakon belül tehát ezek a hatalmas szárazföldi jégtömegek előrenyomultak, majd elolvadtak és visszahúzódtak, többször is egymást váltogatva. Amikor a szárazföldi jég előrenyomult, az éghajlat nedves, esős és hideg volt. Amikor pedig a jég visszahúzódtott, szárazabb lett az éghajlat, és kevesebb eső esett, mint korábban. Ebből következik, hogy a Sandia-barlang nedves, illetve száraz szakaszai összefüggenek a földrész jégmezőinek észak-déli irányú előrenyomulásával, illetve visszahúzódnásával.”⁹

Bryan szerint tehát a sandiai ember feltehetőleg 25 000 évvel ezelőtt élt, vadászott és lakott ebben a barlangban!

Ez a kormeghatározás felborított minden addig érvényes régésze-

ti hipotézist az első amerikai ember felbukkanását illetően. Bryan azonban egy másik tudományágat képviselt, így megállapításait csak óvatosan bírálták, bár meg kell jegyezni, hogy Bryan egyáltalán nem beszélt dogmatikus hangnemben. Inkább a szakember óvatosságával fejtette ki véleményét, aki ismereteit nem szívesen alkalmazza a tudomány egy másik területére. Közvetlenül az után, hogy a leletek korát 25 000 évben határozta meg, ezt írta:

„Az ilyen érvelésnek óhatatlanul hibái is vannak. Még ha a barlangi rétegeken alapuló barlangi események sorrendje megtámadhatatlan is, a rétegek klimatikus értelmezése hibás lehet. És ha ez utóbbi is korrekt, még mindig lehetséges, hogy az általános időjárási ritmussal való korreláció hamis. Emellett az időjárási ritmusra, valamint fluktuációinak számára, hosszára és erősségére vonatkozó ismereteink még mindig tökéletlenek.”¹⁰

Valóban: neves régészek hamarosan hangot adtak kétségeiknek. E kétségeiket az sem oszlatta el, hogy Hibben később radiokarbon-kormeghatározásokra hivatkozott, amelyek igazolni látszottak a 25 000 éves kort. 1965 őszén alkalmam volt személyesen is megkérdezni őt, és ekkor a professzor határozottan kitartott e kormeghatározás mellett. De néhány régész — különböző okokból — a radiokarbon-kormeghatározást is kétségbe vonta.

Gordon R. Willey (Harvard Egyetem) 1966-ban így írt: „Eddig még nem sikerült megbízható radiokarbon-kormeghatározást kapni a Sandia-barlang folsomi és sandiai rétegeire vonatkozóan...”¹¹ Willey professzor G. A. Agogino vizsgálataira hivatkozik, aki abban is kételkedik, hogy az okkerlerakódás elválasztotta volna egymástól a két réteget — pedig ez látszólag meggyőző bizonyítéknak tűnt —, és lehetségesnek tartja, hogy a folsomi és a sandiai hegyek eredetileg egyazon rétegben helyezkedtek el.

Ráadásul a harmincas években megtalálták a lelőhelyükről elnevezett clovisi hegyeket; ezek hornyoltak, akár a folsomiak, de azoknál, sőt valamennyi típusnál sokkal hosszabbak: 12,3 centiméteresek. Meggyőző radiokarbon-kormeghatározások szerint a clovisi hegyek i. e. 9200-ból, a folsomiak pedig i. e. 9000—8000-ból származnak.

Frederick Johnson óvatosan így foglalta össze a sandiai problémát:

„A sandiai hegyek, úgy látom, nagyon régiek Észak-Amerikában, talán éppoly régiek vagy még régebbiek, mint a clovisi és a folsomi hegyek, de koruk még nem bizonyos. Ezzel nem kívánjuk azt mondani, mintha a legrégibb hegyek lennének kontinensünkön, vagy éppenséggel az első amerikai eszközei közé tartoznának. Újabb felfedezések Washingtonban, Oregonban, Brit Columbiában és az Északnyugati Területeken távoli lehetőségként utalnak rá, hogy a sandiai és a folsomi előtt is élt ember Észak-Amerikában.”¹²

Napjainkban — Hibbenen kívül — egyetlen régész sem tartja 12 000—13 000 évesnél idősebbnek a sandiai dárdahegyeket. De mi a helyzet a többi feltárt dárdaheggyel?

20. A korai vadászok világa

A korai észak-amerikai vadász eléggé kísérteties lény. Szelleme ott lebeg a keleti erdőségek, a nyugati prérók és síkságok felett, az északi Alaszkától egészen a déli Texasig. Mindenütt otthagyták a nyomait, főleg fegyvereit, de az általa leölt óriás állatok megmunkált csontjait meg a tűzhelyeket is, ahol a húsukat sütötte.

De hol van ő maga? A régészek nem találták meg sem a folsómi, sem a sandiai embert, nem találták a kezét, a karját, amellyel a halált hozó fegyvert elhajította. Valahányszor azt hitték, hogy végre rábukkantak az őskori *ember* koponyaszilánkjaira vagy csontvázára, annyi kétség merült fel a csontokkal együtt talált fegyverek időrendi besorolásával kapcsolatban, hogy nem juthattak megegyezésre. De a következő fejezetben azért rávilágítunk egyre s másra.

Újra emlékeztetnünk kell rá, hogy az 1925. évi folsómi leletig általában úgy vélekedett a tudomány, hogy az első amerikai aligha lehet idősebb 4000 évesnél, jégkori emberre pedig Amerikában gondolni sem szabad.

Kiváltképp egy tudós, Aleš Hrdlička, a washingtoni Etnológiai Intézet munkatársa akadályozta meg egy emberöltőn át az ősi múlt kutatását. Ez a más területeken sok érdemet szerzett férfi ebben az esetben hihetetlenül makacs volt. Egyéb tekintetben is csodabogár lehetett; munkatársaitól például megkövetelte, hogy haláluk után koponyájukat a tudomány rendelkezésére bocsássák, de őt magát — utolsó akarata szerint — elhamvasztották, hamvait pedig első feleségének poraival együtt egy urnában helyezték el a Smithsonian Institutionban.

Könyörtelenül uralkodott a tudósok ifjabb generációja felett. Kirk Bryan geológus Hrdlička „uralkodása idején” ezt mondta egyik hallgatójának: „Ha valaha emberi élet nyomára bukkan

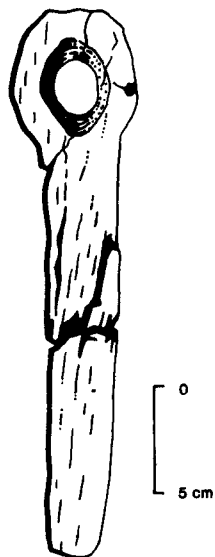
igen régi korokkal összefüggésben, ássa vissza gondosan, de ne feledkezzék meg róla!”¹

Hrdlička hatalmát jellemezve mondotta 1940-ben ifj. Frank H. H. Roberts, hogy akkoriban minden fiatal antropológus, geológus vagy paleontológus a karrierjét kockáztatta, ha akár a legapróbb dologban elleneszegült ennek a tudósdiktátornak.² 1928-ban — amikor a folsomi lelet jelentősége már mindenki előtt világos volt — Hrdlička a New York-i Orvostudományi Akadémia egyik konferenciáján még mindig kétségbe merte vonni a paleoindiánoknak, a kihalt őszállatok vadászainak a létét. „Hátát a falnak vetve, Hrdlička álláspontja védelmében körömszakadtáig tagadott, mondván, hogy az ember minden, az égvilágon minden lehet Amerikában, csak ősi nem” — írja Wilmsen.³

Végül azonban olyan tömegű leletanyag gyűlt össze, hogy a kétkedőknek el kellett hallgatniuk.

Amikor H. Marie Wormington, a denveri Természettudományi Múzeum munkatársa 1939-ben megpróbálta összefoglalni az ősi vadásszal kapcsolatos ismereteket, 80 oldal és 92 szakirodalmi utalás elegendőnek bizonyult tanulmánya számára. Tizennyolc évvel később, 1957-ben a tudós nő újra kiadta időközben híressé vált, *Ancient Man in North America* (Az észak-amerikai ősember) című kézikönyvét, amelyben az újonnan feltárt anyagot is feldolgozta. Amennyire csak lehetett, rövidre fogta mondanivalóját, mégis 322 oldalas, 586 bibliográfiai utalást tartalmazó könyv kerekedett belőle!

De amit *máig* írtak az észak-amerikai paleoindiánról számtalan ásatás alapján, az már teljességgel áttekinthetetlen. Egy *mindent* magába foglaló tudományos leírás ma már képtelenség volna. Elérkezett az összefoglalások, a nagy áttekintések ideje. Nem véletlen, hogy az első ember, aki merész módon ilyen általános, ugyanakkor olvasmányos kompilációra vállalkozott, újra kívülálló volt: Kenneth Macgowan, broadwayi színházi szakember, hollywoodi producer, egy kitűnő filmtörténet szerzője — és szenvedélyes amatőr régész. Eleinte hűvösen fogadott könyve: az *Early Man in the New World* (A korai ember az Újvilágban) csak 1962-ben nyerte el a szakma áldását, amikor, röviddel a szerző halála előtt, az Amerikai Természettudományi Múzeum egyik kurátora által gondosan



Különös csontszerszám, 1967-ben találták az arizonai Murray Springs mellett mammutcsontokkal együtt; a clovisi vadászok korából származik. Valószínűleg dárdanyelet csiszoltak vele.

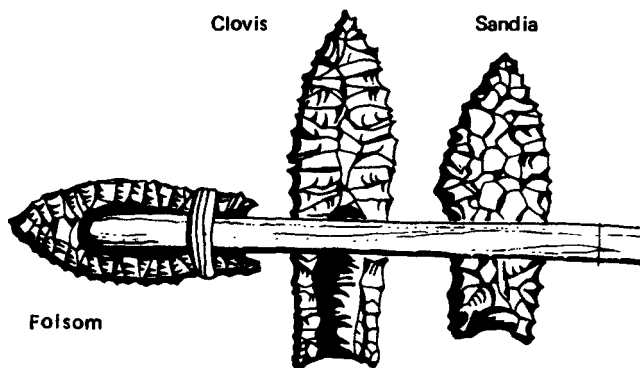
átdolgozott és előszóval ellátott újabb kiadását tette közzé Joseph A. Hester antropológus.

A folsomi lelet fontosságát kiemeli az, hogy rövid időn belül számos hasonló lelet támasztotta alá. A régészek legszerencsésebb felfedezése a terület tulajdonosáról elnevezett észak-coloradói Lindenmeier lelőhely volt. Két testvér 1934-ben jelentette a Smithsonian Institutionnak a szenzációt, hogy folsomi emberek táborára bukkantak. Ifj. Frank H. H. Roberts, aki az eredeti folsomi ásatásokban való részvétele óta szakértőnek számított, a helyszínre sietett. És itt valóban még több látnivaló akadt, mint Folsomban.

Nem kétséges, hogy ezen a helyen éveken át folsomi emberek táboroztak. Tevékenységük kézzel fogható bizonyítéka újra egy *Bison antiquus* hátgerincébe fúródott dárdahegy volt. De ez csak a kezdetet jelentette. Roberts öt év alatt nem kevesebb, mint 6000 kőszerszámot és más maradványt tárt fel.

Ha má végignézünk ezen a vigasztalan, kopár vidéken, csodálkoznunk kell, miért éppen itt vertek tábort a folsomiak. De először is, nem állandóan éltek ezen a területen — nomád vadászok voltak, és valószínűleg csak bizonyos évszakokban verődtek itt össze —, másodszor pedig a geológusok bebizonyították, hogy ez a terület tízezer évvel ezelőtt csapadéokban gazdag, termékeny vidék volt.

A korai vadászok dárdahegyei. Az elegánsan hornyolt folsomi hegy adott 1925-ben először hírt létezésükről, ezt követték a clovisi és a sandiai hegyek. Nagyságukat a valósnak megfelelő arányban ábrázoltuk. A folsomi hegyek 2,5–8 centiméter hosszúak.

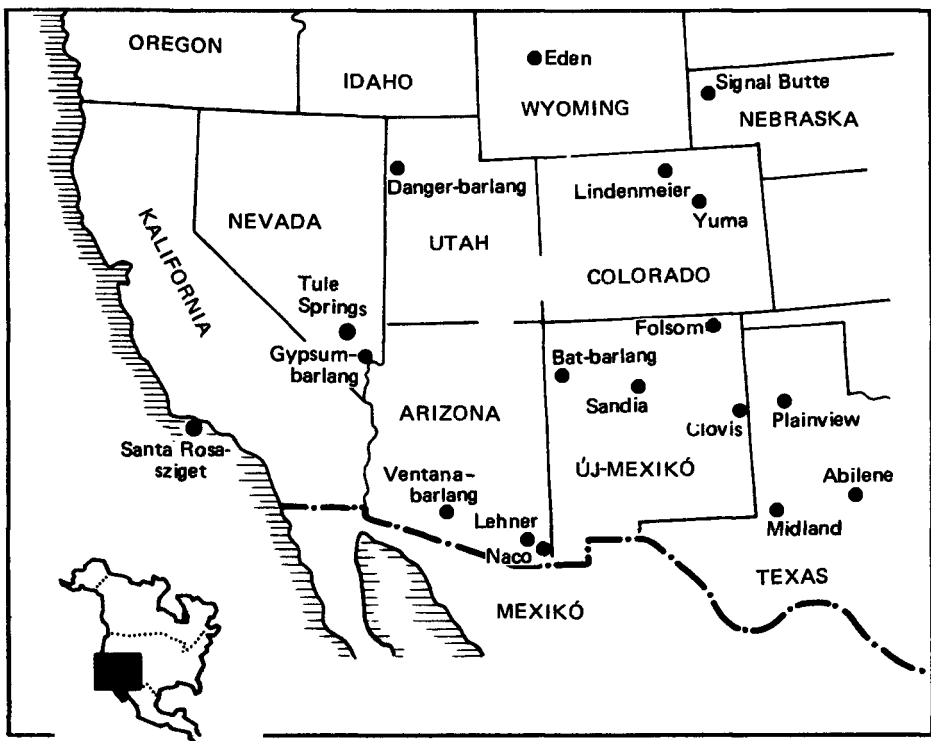


Roberts talált itt kovakő késeket, borotvaéles kőpengét, kaparókat, tűhegyesre csiszolt csontot és súlyos kőbaltát. Emellett csontból készített árákat is találtak (kétségtelenül ezekkel fűrték át a folsomiak az állatok bőrét), meg gondosan kimetszett csontkorongokat. Mivel ezeken a korongokon nem volt lyuk, nem fűzhették fel őket nyakláncnak; *talán* ezek a legrégibb amerikai játékszetonok!¹⁴

Jóval a felfedezés után került sor az első radiokarbon-mérésekre, és ekkor kiderült, hogy a leletek i. e. 8820-ból valók. Ez ragyogóan igazolta az első folsomi ásatások leleteivel kapcsolatos, tisztán geológiai és stratigráfiai alapokon nyugvó feltevéseket.

Időközben egy újabb lelet másfajta embert hozott napvilágra, pontosabban, újra csak a fegyvereit ennek az embernek: megint dárdahegyeket, amelyek határozottan különböztek a folsomi hegyektől. Az első példányok már 1931-ben felszínre kerültek; a legfontosabb leleteket Új-Mexikóban találták 1932-ben, a texasi határ közelében, Clovisban.

Már kezd unalmassá válni, hogy újra meg újra arról kell beszámolnunk: amatőrök bukkantak az első nyomokra. A többiekhez hasonlóan a clovisi laikusokat is meg kell dicsérni, mert felfedezésüket nyomban szakemberrel közölték, ebben az esetben Edgar B. Howarddal, a Pennsylvaniai Egyetemi Múzeum munkatársával. Négy hosszú évig kutattott Howard, utána pedig John L. Cotter, ősi, kiszáradt tavak partján, ahol valaha óriás állatok meg tevék és lovak rég kihalt amerikai ősfarmái csatangoltak a füves síkságon. Hosszú mérföldeken szétszórva heverték itt a korai vadászok fegy-



A korai vadászok legfontosabb táborhelyei; bölényre és mammutra vadásztak ezeken a tájakon 10 000 évvel ezelőtt.

verei. És itt is találtak dárdahegyeket az állatok bordái közé fúródva, ami minden kétséget kizáróan bizonyította, hogy az ember ezekkel az állatokkal egy időben élt ezen a tájon. Az 5—12,5 centiméteres dárdahegyek hosszabbak voltak, mint a folsomiak.⁵

1949 és 1951 között három szezón át dolgozott itt E. H. Sellards. Legfontosabb felfedezése az volt, hogy újra kétségtelenül bebizonyosodott: a clovisi dárdahegy *idősebb* a folsominál. Stratigráfiailag világosan elhatárolható rétegek közül a felső kettőben egyértelműen folsomi, a legmélyebben fekvőben pedig éppen ilyen egyértelműen clovisi nyomokra bukkantak. A clovisi vadászok négy mammutot öltek meg itt; csontvázaik épségben megmaradtak.

A geológusok szerint a clovisi rétegek maximálisan 13 000 évesek. Így a clovisi kultúra időbeli átmenetre utal a sandiai és a folsomi kultúra között. Egyes régészek mégis úgy vélekednek, hogy a három

kultúra időben átfedte egymást. És ezzel elérkeztünk az időrendi vitákhoz, amelyek mind a mai napig nem tisztázódtak.

Az ötvenes évek elején az Emil W. Haury felügyelete alatt dolgozó munkások szokatlan terhet: egy köbméteres gipsztömböt raktak le az Arizoniai Egyetem épülete előtt Tucsonban. Ebbe a tömbbe ágyazódtak egy mammut bordái, hátgerinccsigolyái, lapockacsontjai és közöttük öt dárdahegy, amelyekkel leterítették a hatalmas állatot. A tömb úgy készült, hogy a lelőhelyen addig tekergették gipsszel átítatott vászonba a csontvázmaradványokat meg a fegyvereket, amíg végül az egész tömb szállíthatóvá lett.

A leletanyag a nációi lelőhelyről származott, amely a mexikói határ közelében fekvő arizonai helységről kapta a nevét. 1951-ben találták, ismét csak laikusok, és Haury 1952 óta rendszeresen dolgozott rajta.

A lelet korában semmiképpen sem tudtak megegyezni a geológusok meg a fizikusok. Ernst Antevs geológus a lelőhely rétegződése alapján 10 000—11 000 évesnek tartotta a csontokat; más értékelések szerint 13 000 évesek is lehettek. Az egyetem radiokarbon-laboratóriuma viszont később 9250 éveseknek mondotta őket.

Haury egyik kormeghatározással sem értett egyet, de 1953-ban megjósolta, hogy még találnak mammutot ezen a vidéken; igaza is lett.⁶ Két évvel később, 1955-ben egy állattenyésztő (*rancher*), Edward F. Lehner a nációi lelőhelytől 18 kilométerrel északnyugatra, a San Pedro-folyó partján hatalmas csontokra bukkant, amikor megtekintette azt a birtokot, amelyet meg akart vásárolni. Jelentette felfedezését Haurynak, aki később igen dicsőően nyilatkozott az értelmes Lehner házaspár vendégszeretetéről és segítőkészségéről. Lehnerék ugyanis időközben megvették a farmot. 1955—1956-ban a Lehner-lelőhelyeken folytatott ásatások során feltártak tizenkilenc clovisi dárdahegyet (egyesek nem egészen egyértelműen azok), ezenkívül nyolc, nyilvánvalóan az állatok fel-darabolásához használt kőszerszámot, két tűzhelyet faszénmaradványokkal (ez a legalkalmasabb anyag radiokarbon-kormeghatározásra) és kilenc mammutborjú csontvázat. Emellett bölény, ló és tapír maradványaira is bukkantak. Haurynak szerencséje volt: az 1955. évi nagy esőzések számos maradványt mostak a felszínre.

Persze, ez nem volt elegendő, Haury sok ezer tonna földet mozgatt meg bulldózerrel, hogy megtisztítsa az egész területet.

És itt vajon mi volt a helyzet a kormeghatározással? Újra a geológusoké volt az első szó. Antevs ismét igen magas kort állapított meg. Szerinte a leletek 10 000—15 000 évesek. Véggövetkeztetése: „A Lehner- és Naco-lelőhelyeken 13 000 évvel ezelőtt vagy még régebben vadásztak mammutra.”⁷ De a fizikusok nem értettek egyet vele. Három egyetemen — az arizonain, a michiganin és a koppenhágain — határozták meg radiokarbon-módszerrel az azonos rétegben egymás mellett fekvő tűzhelymaradványok korát. Az eredmények meghökkentőek voltak.

Haury szárazon fogalmazott: „Az Arizona-laboratóriumnak legalább három adata nem elfogadható, és pedig az I. tűzhelyé: 7205 ± 450 év, a II. tűzhelyé: 7022 ± 450 év, illetve 8330 ± 450 év... Itt nyilvánvalóan hiba csúszott a számításba.”⁸

De milyen hiba? A probléma nagyon egyszerű: a két első adat a tűzhelyek viszonylagos egykorúságát igazolja; a második tűzhely két adata azonban 1308 év különbséget mutat! Egy tűzhely semmiképpen sem működhetett ilyen hosszú ideig. De ez még nem volt minden. Megérkeztek a michigani és a koppenhágai adatok is. Koppenhága 11 180, Michigan pedig 11 290 éves kort mutatott ki!

Az egyetlen magyarázat, hogy az első arizonai kormeghatározás mintái valahogyan szennyeződtek, de legalábbis néhány minta. A tudósok kidolgoztak egy módszert a szennyeződések eltávolítására, majd hozzáfogtak az új minták értékeléséhez. Most 10 900 éves kort állapítottak meg az egyik, illetve 12 000 éves kort a másik mintadarabot illetően.

Ez a példa szinte klasszikus módon szemlélteti, milyen nehézségek akadályozták a C^{14} -es kormeghatározást; erre *A ketyegő idő* című fejezetben is utaltunk. Ilyen esetben a régész tapasztalata és tudása dönt. Haury így összegezi végül is igen óvatosan az adatokat:

„Ha 10 000—12 000 évvel ezelőttre tesszük ezt a mammutmészárlást, akkor nem járhatunk nagyon messze az igazságtól, jöllehet ez az adat elmarad Antevs számításaitól.”⁹

Az őskori vadászra vonatkozó adatok tehát 9000 és 13 000 év

között mozognak. Felvetődik a kérdés: vajon léteztek-e még korábbi vadászok? És mi a helyzet e korai vadászok és a későbbi — földművelő, állandó házakat: pueblókat és *mound*okat építő — kultúrák közötti időtartammal? Több ezer éves periódust kell itt áthidalni!

Van néhány válasz erre a kérdésre is.

Már a sandiai emberről szóló fejezet végén átadtuk a szót Frederick Johnsonnak, aki lehetségesnek tartotta, hogy még régebben élt a kőkori ember Amerikában. 1933-ban Fenley Hunter, az Amerikai Természettudományi Múzeum kutatója Nevada déli részén, Tule Springsnél sokat ígérő csontokra bukkant. „A csontokkal együtt egy ember készítette obszidiánlemezt is találtak, s rajta szemmel láthatóan szerszám használatára utaló karcolásokat.”¹⁰ 1933 és 1955 között Mark R. Harrington több ízben is megvizsgálta ezt a lelőhelyet. Libby, a C¹⁴-módszer feltalálója 1955-ben az ottani faszénmaradványok korát több mint 23 000 évben állapította meg. Hogy *mennyivel több* lehetett a leletek kora, azt nem tudta megmondani. Találtak egy tűzhelyet, s bizonyos jelek arra mutattak, hogy egy feldarabolt tevéet sütöttek meg rajta. Néhány évvel később radiokarbon-módszerrel határozták meg a tűzhely korát, s az adatok még régebbi korra utaltak: 26 000—28 000 évre!

Ez, persze, szenzációs eredmény volt, és ennek megfelelően találta is az amerikai sajtó. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy efféle, igencsak elhamarkodott közlemények majdnem minden évben napvilágot látnak a sajtóban. Jó lenne az ilyen adatokat félretenni, újabb megerősítésre, újabb kutatásra várni, amelyek, sajnos, igen gyakran hoznak olyan eredményeket, mint a Tule Springs-i leletek esetében. Eleinte még az óvatos H. Marie Wormington is elfogadta az első Tule Springs-i kormeghatározást. 1962—1963-ban azonban ifj. Richard Shutler más tudományágak szakértőiből verbuvált kutatócsoporttal új ásatásokat végzett, és felülvizsgálta a régieket. Wormington ekkor helyesbített.

„Kiderült, hogy a korábbi radiokarbon-vizsgálatoknál felhasznált minták két igen különböző korú rétegből származó anyagok keverékei, jöllehet az első, hiányos ásatások alapján teljesen igazolt-nak látszott az a nézet, hogy egyazon rétegből valók. Az ilyen

keverék alapján számított adatok természetesen használhatatlanok.” Az új eredmény? „Egy lelőhelyen, amelynek korát i. e. 9200 és 8000 között határozták meg, az emberi jelenlét egyetlen megdönthetetlen bizonyítékát találták. A lelet egy kaparókésből és néhány lemezből állott.”¹¹

Ezzel elhamvadt egy remény, de már előbb fellobbant egy másik — egy szigeten.

A Santa Rosa-szigetről van szó, amely a dél-kaliforniai partoktól 72 kilométerre fekszik. A rejtély itt az volt, hogyan kelt át az ősember ilyen széles vízterületen. A geológusok azonban bebizonyították, hogy az utolsó jégkorszak idején a tenger szintje sokkal alacsonyabban lehetett. Ha földnyelv nem vezetett is a szigetre, az akkori szárazföldtől alig 3 kilométernyi távolságra terült el, s ezt az utat akár fatörzsön is meg lehetett tenni. Az ilyen primitív hajózási módszer az ősember olthatatlan kísérletezési kedvére utal. Sok száz kis termetű mammut maradványait találták itt; egy törpe mamutfajról lehetett szó, könnyen elejthető állatról. Ismét sok jel mutatott arra, hogy az ember rendszeresen vadászott rájuk, és szétzúzta az állatok fejét, bizonyára azért, hogy hozzájuthasson az ingyencfalatnak számító agyvelőhöz. Phil C. Orr 1956-ban és 1960-ban közölte a radiokarbon-mérések eredményeit.¹² A kormeghatározás 29 650 évre utalt, igen nagy: ± 2500 éves bizonytalansági tényezővel. De egy korhadt ciprusfadarabról, amely egy mammut-csontváz *alatt* feküdt, megállapították, hogy 15 820 éves.

Még nem ért véget a dátumok körüli bizonytalanság. Számos régész erős gyanakvással fogad minden, főként 20 000 évesnél idősebb korra utaló eredményt. De a következő fejezetben látni fogjuk, hogy az ősi amerikai ember ilyen korai megjelenésére valló bizonyítékok egyre sokasodnak.

Valószínűleg a régészek következő nemzedékére marad a jégkori paleoindiánok, a nagyvadak nyomában járó emberek, illetve a pueblo-indiánok és a *mound*-építők közötti *valódi kontinuitás*, folyamatosság bizonyítása. De legalább körvonalaiban kezd kirajzolódni a kép.

Amikor az amerikai szárazföldön a jégtömegek egyre inkább

észak felé húzódtak vissza, az éghajlat megváltozott, kihaltak a nagyvadak, és talán több új bevándorlási hullámban érkeztek emberek Ázsiából, ami nem zárja ki, hogy akkorra az első bevándorló csoportok már alkalmazkodtak a megváltozott létfeltételekhez. Valószínű, hogy már a nagyvadra vadászók sem *kizárólag* vadászatból éltek; bizonyára gyümölcsökkel, bogyókkal, dióval, gyökerekkel is táplálkoztak. „Az ember valóban az emlősök két szélsőséges készségét egyesíti magában, ennél fogva egész életében nem tudja eldönteni, hogy bárány-e, vagy tigris” — jegyzi meg gunyoros modorában Ortega y Gasset.¹³ De ugyanilyen biztos, hogy a következő évezredekben egyre nagyobb jelentőségre tett szert a gyűjtögetés. A népcsoportok egyre inkább letelepültek, egyre több barlang vált állandó lakhellyé vagy legalábbis menedékhellyé, ahová újra meg újra visszatértek a zordabb évszakokban. G. C. Baldwin 1962-ben már ilyen hosszú barlanglistát sorolhatott fel: „Danger-, Gypsum-, Fort Rock-, Roaring Springs-, Ventana-, Bat-, Catlow-, Deadman-, Promontory-, Black Rock-, Paisley-, Fishbone-, Lovelock-, Raven-, Juke Box-barlang.”¹⁴ De van több is ennél. A barlangokban és a bejáratuk előtt összegyűlt a hulladék, egyik réteg a másik után, s ez valóságos kincsesbánya a réteggutatók számára. Mellettük ott vannak a tűzhelyek faszénmaradványai: ideális anyag a radiokarbon-kormeghatározás számára. Ilyen kincsesbánya például a Danger Cave (Veszély-barlang) Utah nyugati részén. Nevét onnan nyerte, hogy 1941-ben egy váratlanul lezuhanó óriási sziklatömb majdnem agyonzúzta az első ásatókat. A leletek azt bizonyítják, hogy tizenegyezer év óta egészen időszámításunkig éltek emberek ebben a barlangban.

Az ősemlősök portréja egyre világosabban kirajzolódik. A leletanyag tanúsága szerint igen korai időben megjelentek itt az első fonott kosarak és a bőrmokasszinok. A Fort Rock-barlangban L. S. Cressman zsályacserje csíkokra hasított kergéből font szandálakat talált olyan nagy mennyiségben — majdnem száz darab 9000 éves szandált —, hogy a régészek a „világ legrégibb cipőgyárának” nevezik ezt a helyet. Cressman és Jesse D. Jennings, a Utah-i Egyetem munkatársa végül is egészen i. sz. 1400-ig húzódó folyamatos rétegeket tárt fel növényi rostokból font kötelekkel, zsinórokkal, hálókkel és kosarakkal. Emil W. Haury az Arizona déli részé-

ben fekvő Ventana-barlangban 10 000 éves folyamatos ottlakásra utaló bizonyítékokat talált, közvetlen kapcsolatban a cochise-kultúrával, amely — amint azt a 12. fejezetből tudjuk — a mogollon- és talán a hohokam-kultúrákhoz ível át. Az i. e. 7000 és 6000 közötti korszakban végül mindenfelé rábukkannak annak az állatnak a nyomaira, amely az Óvilágban 3000 évvel korábban jelenik meg, mint az első háziasított állat, és amely azóta is „legjobb barátjaként” kíséri az embert: ez a kutya.

Nem valami szerencsés kifejezés a „sivatagi kultúra” annak az életformának a megjelölésére, amelynek nyomai főleg barlangokban és barlangok körül találhatók.

Egy rendkívüli egyéniség, Mark R. Harrington vetett fényt a barlangi életmódra. Harrington 1882-ben született, és a modern indián épp annyira érdekelte, mint ősapái. 23 indián törzsközösségben élt a tudós, és Amerikában majdnem mindenütt ásott, kutatott régiségek után. Éppen emiatt néhány vizsgálata befejezetlen maradt. A Borax Lake-i lelőhely jelentőségét például — ahol először dolgozott — csak 1970-ben ismerték fel, korát is akkor határozták meg.¹⁵ Egyik, tudományos szempontból legérdekesebb ásatását a Gypsum-barlangban folytatta, amely — mint a neve is mutatja — gipszbarlang Nevadában, 26 kilométerre Las Vegastól, a szerencsejátékok világhírű városától. „E felfedezés története kitűnően szemlélteti a régészek alkalmazta detektívmódszereket” — jegyzi meg H. M. Wormington.¹⁶

Harrington 1924-ben járt először a Gypsum-barlangban, de csak 1929-ben kezdett ott rendszeres ásatásokat. Hangsúlyoztuk már, hogy a régész számára mindenfajta hulladék értékes lehet. Ebben az esetben különös masszára figyelt fel Harrington, amelynek eredetét csak egyféleképpen lehetett magyarázni: fekália volt, olyan hatalmas mennyiségű ürülék, amely csak szokatlanul nagy testű állattól származhatott. Ilyen állat ma már nem létezik. A vizsgálatok megállapították, hogy növényevő lehetett. A barlang 91 méter hosszú volt, és öt egymásba nyíló helyiségből állott, ennek alapján csak olyan állat jöhetett számításba, amely négy lábon *mászott*. A régész-detektívek megállapították, hogy csakis *óriáslajhár* élhetett itt.

A következtetés helytállónak bizonyult. Harrington megtalálta

a lajhár maradványait. Nemcsak a koponyáját, hanem jó állapotban levő karmait és vastag szálú, még mindig vöröses szőrének maradékát is — nagy kincs az őslénykutató számára!

Az állat maradványai mellett pedig újra rábukkant az állatot elejtő ember fegyvereire. „A következő lépés, persze, annak bizonyítása lett volna, hogy az állatot itt valóban elejtették. De ha be tudjuk bizonyítani, hogy az Ember találkozott a Lajhárrel, akkor nincs szükség további bizonyítékra, hiszen az ember mindig is hírhedt volt arról, hogy szomszédait, akár emberek, akár állatok, szívesen küldte a másvilágra” — jegyzi meg Harrington.¹⁷ Az itt használt dárdahegyek másfélék voltak, mint az eddig ismertek: rombusz alakúak, rövid, hegyes végződéssel. Szokás szerint a lelőhely után nevezték el őket gypsumi dárdaheggynek.

De talán a legérdekesebb ezzel a barlanggal kapcsolatban, hogy a történelmi időkig, sőt napjainkig laktak vagy legalábbis *jártak* benne emberek. A radiokarbon-laboratóriumban a legrégebbi lajhártrágya $10\,455 \pm 250$ évesnek, a későbbi, magasabb rétegekben fekvő pedig 8527 ± 250 évesnek bizonyult. Egymás felett találták itt a paleoindian fegyvereit, a „kosárfonók” és pueblo-indiánok, végül a ma is élő pajute indiánok nyomait. És a rétegződés koronájaként legfelül egy konzervdoboz pompázott! Egy néhai babkonzerv! Valóban csodálatos kontinuitás példája ez a kóborló barlangi vadásztól — a pihenő cowboyig!

21. Kipusztulnak a nagyvadak

„Ahhoz, hogy választ kapjunk, előbb tudnunk kell mindazt, ami a kérdésfeltevéshez szükséges” — hangzik H. M. Wormington *Ancient Man in North America* című könyvének utolsó mondata.

Halvor L. Skavlemnek megvolt a tudása. Hosszú évek során bejárta nyaralójának környékét, a wisconsini Koshkonong-tónál; az üdülőhely szép indián nevet viselt: Kaw-Ray-Kaw-Saw-Kaw, de általában csak White Crow, Fehér Varjú néven ismerték. Skavlem nyílhegyeket, kőszerszámokat meg más indián relikviákat gyűjtött. De csak akkor tette fel magának a lényegbevágó kérdést, amikor 1912-ben, hatvanhét éves korában egy kőszerszám akadt a kezébe: ha indián lennék, miképpen élesíteném ki ezt a törött kódarabot?

Ebből a kérdésből tizenhét évig gyakorolt hivatás kerekedett ki. A kérdés is kibővült: hogyan készítették fegyvereiket az indiánok? És miképpen készítették, hogyan használták kőszerszámaikat?

Egy értelmes fiatalember dolgozott Skavlem mellett, Alonzo W. Pond, aki később rendszeres régészeti tanulmányokat is folytatott. Ez a fiatal férfi 1930-ban, az akkor már nyolcvanöt éves Skavlemmel együtt kiadott egy könyvet, amelyben először írták le a kőmegmunkálás módszereit a természeti nyersanyagtól a jól kialakított nyílhegyig vagy kőszerszámgig.¹ De már 1923-ban hosszabb cikk jelent meg erről a „Koshkonong-tavi kedves, vén nyílkészítőről”, s attól fogva számtalan látogató nézhetette az öreget munka közben.

Megbámulták munkáját, jóllehet fogalmuk sem volt róla, hogy a kovakőre mért minden egyes csapásával egy legendává nőtt előítéletet zúz szét, amely szerint az ősi indiánok ismerték a „kő titkát”, a kőmegmunkálás rejtélyes módszerét, amit a fehér ember évezredekkel ezelőtt elfelejtett. Másképp ugyanis — érvelt még néhány

régész is — nem lehet megmagyarázni, honnan kerül elő az egyre nagyobb mennyiségben feltárt tömördek dárdahegy, nyílhegy és kőszerszám. Teljes komolysággal állították, hogy hetekig, sőt hónapokig tartott, amíg a nyers kőből néhány hegyet készítettek, egy igazán „elegáns” kőbalta élesítésén pedig több nemzedék dolgozott.

Persze Skavlem előtt is elhangzottak ésszerűbb magyarázatok, mégis ez a norvég származású amerikai volt az első, aki töviről hegyre feltárta a fegyver- és szerszámkészítés minden csínját-bínját, kipróbált minden lehetőséget. Rájött, hogy nem feltétlenül szükséges keményebb kővel megmunkálni a puhábbat. Lekerekített csonttal vagy bottal még az acélkemény kovakőből is pikkelyszerű szilánkokat lehet *nyomással* leválasztani. Gondosan kikísérletezte, hogyan kell fogni a követ, hova kell mérni az ütést, hogyan kell nyomást alkalmazni. És ami a legfontosabb, bebizonyította: egy gyakorlott kőkori indián hihetetlenül rövid idő alatt elkészíthette a maga nyílhegyét — szó sem volt napokról vagy hetekről, alig néhány percig tartott mindössze! Még egy jó éles kőbaltával is elkészült néhány óra alatt. A kőszerszám használhatóságát is rögtön kipróbálta: egy 7,5 centiméter átmérőjű fát tíz perc alatt vágott ki vele.

Kísérletei választ adtak arra a kérdésre is, miért törődtek olyan keveset fegyvereikkel az ősi vadászok, miért nem húzták ki (vagy, ha beletörött, miért nem vágták ki) a leölt állat testéből a dárdahegyet, hogy másodszor is felhasználhassák: semmi szükségük nem volt rá; az új hegyet percek alatt elkészítették.

Az Egyesült Államok múzeumaiban ezeket az őskori hegyeket gyakran *projectile points* névvel jelölik — amit a leginkább „hajító-hegynek” fordíthatunk —, a világosabb értelmű „dárdahegy” vagy „nyílhegy” helyett.

Ennek is megvan az oka. A legrégebb hegyeket már méreteik miatt is dárdahegynek tartjuk. Azonkívül tudjuk, hogy íjat és nyilat csak az időszámításunk előtti első évezredben kezdtek használni. De az ősi vadász korától a gyűjtögető és házépítő ember koráig tartó átmeneti időben annyiféle különböző nagyságú és főleg különböző formájú hegyet készítettek, hogy sokszor nem is lehet pontosan meghatározni, mire használták őket.

Ami a formák sokaságát illeti: a folsomi lelet óta olyan rengeteg

„hegy” került elő, hogy általánosan elfogadott osztályozásuk érdekében jó néhány régészeti konferenciát kellett összehívni. Előfordult, hogy már bevezetett fogalmakról — amelyek *egyetlen* fegyverhegy-típus alapján nyertek polgárjogot — megállapították: feleslegesek vagy egyszerűen hamisak, ezért el kell vetni őket. Így például a „Yuma-kultúra” kifejezést, amelynek a régebbi irodalomban hosszú fejezeteket szenteltek, egy 1948-as konferencia óta a régészek nem használják.

Nincs sok értelme, hogy felsoroljunk itt minden elnevezést — Edentől Plainview-ig —, ahogyan lelőhelyük alapján a különböző formákat jelölik. Az egyik formát azonban ki kell emelni. Mert, míg az összes kőkori formák azonos módon fejlődtek az egész világon, létezik egy szemmel láthatóan *észak-amerikai* találmány. Ez a *fluted point*, amelynek legelegánsabb formája éppen a folsómi hegy.

Ez a dárdahegy *hornyolt* — ezt jelenti a „fluted” szó. Egy középén bevágott hosszú levelet formáz. Az ember valóságos esztétikai élvezetet érez, ha kézbe veszi, és végigsimítja az alapjától a csúcsáig futó vájat mentén. Ezek a hegyek az ősember első apró mesterművei. Készítésénél *többet* tartott szem előtt, mint a pusztá célszerűségét. Persze világos, hogy a dárdanyél jobban megtart egy hornyolt hegyet, mint egy nem hornyoltat. De a hegy szemmel láthatóan hornyolás nélkül is megfelelt volna a célnak, amit a korábbi és későbbi számtalan fegyverhegy-forma is bizonyít. Vajon mi készítette erre a különmunkára a folsómi embert?

Mielőtt Skavlem bebizonyította, hogy aránylag milyen könnyen lehet fegyvert, sőt „elegáns” fegyvert készíteni, kiváltképp a folsómi hegyek kidolgozásában megnyilvánuló hozzáértést és az állítólag végtelenül fáradságos munkát csodálták.

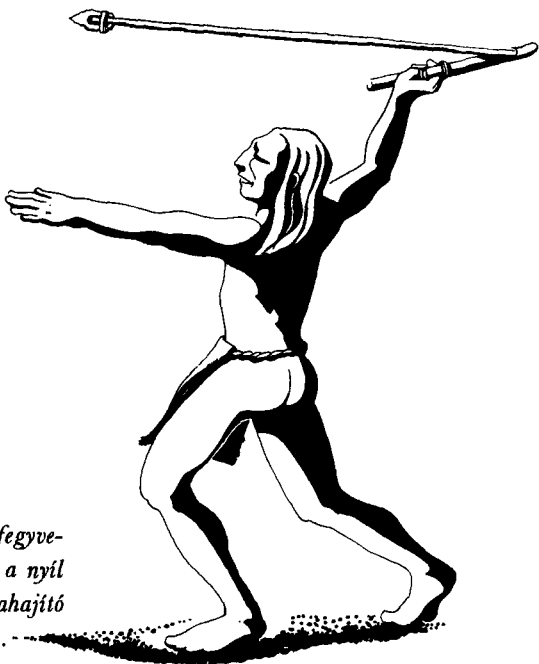
Nos, akár fáradságos volt, akár nem, a kétszeresen hornyolt dárdahegynek, az ősember legelegánsabb kőeszközének felfedezését az *észak-amerikai indiánnak* köszönhetjük.

Egy későbbi korszakban az indián vadász ismét bebizonyította ügyességét: számos *nyílhegy*-típust állított elő. Egyik-másik olyan tökéletes formájú, hogy az ember nem tudja, célszerűségét vagy szépségét csodálja-e inkább. Pedig csak a 20. század, különösen

a Bauhaus-iskola felismerései közé tartozik, hogy a technikai tökéletesség esztétikai gyönyör forrása is lehet.

Ebben a könyvben már többször utaltam az eredeti felfedezés jelentőségére. Ortega y Gasset, a híres spanyol filozófus, *költői* magyarázatát adta a nyíl és az íj feltalálásának (ami, ismétlem: Észak-Amerikában csak az időszámításunk előtti első évezredben történt):

„Nem egészen valószínűtlen, sőt összhangban áll az ősember mentalitásával, hogy a nyíl *anyagiasult metafora*. Amikor a vadász látta, hogy az állat elérhetetlenül messze rohant, arra gondolt, hogy egy könnyű szárnyú madár még utolérhetné. Minthogy ő maga nem volt madár, és nem is volt kéznél madara — egyébként meglepő, milyen keveset törődött az ősember a madarakkal —, végül is csórt helyezett egy fadarab egyik végére, a másikra pedig tollat, vagyis megalkotta a *mesterséges madarat*: a *nyíl vesszőt*, amely villámgyorsan száll a téren át, és a menekülő szarvas oldalába fúródik.”² De nem kevésbé ötletes az *atlatl*, amit sokkal régebben találtak fel. Az *atlatl*, az óriás állatok elleni legfontosabb fegyver, az emberi fegyvertechnika első nagy vívmánya.



Az észak-amerikaiak első „csodafegyvere”. A korai vadász jóval az íj és a nyíl feltalálása előtt az *atlatl* nevű dárдахajító segítségével ejtette el a nagyvadakat. -

Az *atlatl* tulajdonképpen dárdahajító. Az azték *at'-lat-l* elnevezést a spanyolok vették át, ők még láthatták használat közben. Rövid, legfeljebb 60 centiméteres kemény fadarab ez, amelynek egyik végére hurkot erősítenek, ebbe dugták be a vadászok az ujjukat, a másik végébe pedig mély bemetszést vájtak. Ebbe a vájatba helyezték be a rövid dárdát. Azután az *atlatl*t, amely lényegében a kar meghosszabbítása, nagy ívben hátulról előrehajították: e mozdulat csúcspontján kioldódott a dárda, és sokkal nagyobb lendülettel röpült az egyszerű dárdánál. A centrifugális erő felhasználása ez, és ha az *atlatl*t nem tekintjük a kőkori ember jelentős találmányának, akkor nem tudom, mit nevezhetünk találmánynak.

Persze a kőkori Edison nevét nem ismerjük. Még azt sem tudjuk, *hol* találták fel az *atlatl*t. Valószínű, hogy — akárcsak az íjat meg a nyilat — körülbelül egyszerre fundálták ki a világ különböző pontjain, hiszen még Edison némely találmánya is több országban, egymástól függetlenül bukkant fel azonos formában.

És mégis: ha kézbe vesszük ezeket a vékony hegyeket, nehéz elképzelni, hogy a kőkori vadász sikerrel alkalmazta őket a mammut meg a bölény ellen. Sajnálatos módon, ezek a fegyverhegyek nem árulnak el annyit a kőkori emberről, mint a kerámia a későbbi indiánról. Tanulságos, ha pusztán statisztikailag megállapíthatjuk, a folsomi hegyeket főleg bölények hátában, a régebbi, clovisi hegyeket pedig főleg mammutok hátában találták. Képzeloerő nélkül nem érthetjük meg a prehisztorikus vadász életét, mindennapi harcát a fennmaradásért.

Kevés régészben volt elegendő bátorság ahhoz, hogy képszerűen leírja az ősi vadászjeleneteket. Itt az embernek el *kell* szánnia magát arra, hogy fantáziájára támaszkodjék. A múzeumban heverő dárdahegy semmit sem mond, ha nem tudjuk elképzelni, hogyan fúródott, halálos sebet okozva, a mammut vagy a bölény hátába. Hadd idézzük hát John M. Corbettet, aki így ír le egy bölényvadászatot:

„Tízezer évvel ezelőtt fáradt s éhes vadászok közeledtek óvatosan néhány bölényhez, amelyeket szerencsésen leválasztottak a csordáról. A tíz bölény végül megállt inni egy kanyon mélyén fakadó forrásnál, majd legelni a dús, magas fűben. A vadászok már másfél napja követték csendben a szőrös, nagy növényevőket, abban a reményben, hogy az állatok elvesztik veszélyérzetüket. Olyan hely-

re akarták űzni a bölényeket, ahol annyira a közelükbe férkőzhetnek, hogy rajtuk üthetnek, és leteríthetik őket.

Végre elérkezett a pillanat! Két vadász óvatosan lemászott a kanyon két szemben álló lejtőjén egy alkalmas helyre, ahonnan hatalmas köveket vagy gyilkos dárdáikat hajíthatják az állatokra. Lejjebb, a magas fűben vagy a sziklák mögé bújva, öt másik vadász várakozott türelmesen. Amikor az első kettő megtalálta a legalkalmasabb helyet, a vezető jelt adott. Sziklák zúdultak a megriadt bölényekre, dárdák hasították a levegőt, és tompa puffanással vágódtak a puha húsba: egyik-másik célt tévesztett, de a legtöbb talált. Kiáltozás, ordítózás verte fel a kanyon csendjét. A bölények egy pillanatig fejveszetten keringtek a forrás körül, azután páran kitörtek a nyílt mezőre. Az egyik megsebesült, a dárda fel-le ugrált az oldalában. Erre az állatra vetették most rá magukat a vadászok; újabb három dárda talált célba; a hatalmas állat vadul hánytá-vetette magát, majd összerogyott. Még két állat feküdt bénán a forrás mellett. Egy borjú sántikálva igyekezett a nyílt mező felé; nyomban leterítették. Az életben maradt hat bölény nyugati irányban tűnt el a bozót és a magas fű között.”³

Az ember tovább idézheti a színes jelenetet a prehisztorikus időkből: hogy hogyan darabolták fel a zsákmányt a vadászok. A belső részeket — a szívet, a vesét, a májat — valószínűleg ott, a helyszínen bekebelezték. Az ízes falatokat vállukon cipelték a táborba, mások meg az irhát nyúzták le. Az asszonyok és a gyerekek ujjongva fogadták a táborba érkező vadászokat. . .

Hasonló lehetett a mammutvadászat is. Az embernek, ennek a szőrtelen, aránylag gyenge, védtelen emlősnek a keze igen fejlett volt, és ez a kéz *dárdát* szorongatott.

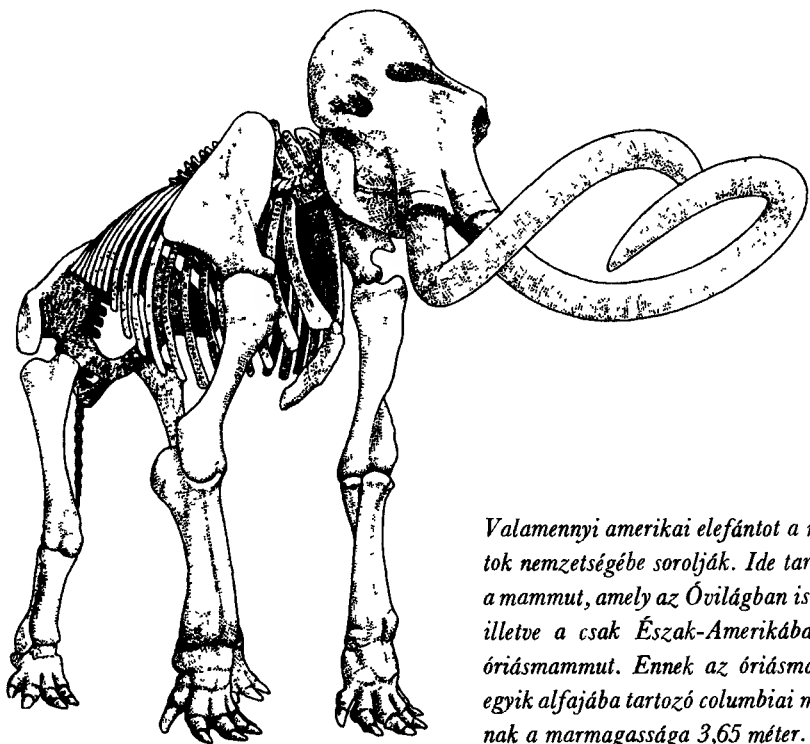
Nagyon is valószínűtlen, hogy egy kisebb vadászcsapat nyílt mezőn szállt volna szembe a mammothordával — ez öngyilkosság lett volna. Minden bizonnyal kihasználták a terep adottságait, hogy csapdát állítsanak: a gödröket könnyű lombbal álcázták, s az, persze, összeroppant az óriás állatok súlya alatt. De még gyakrabban keríthették be a vadat mélyen fekvő források, nedves szurdokok körül; a bejáratot fatörzsekkel és kövekkel zárták le, majd biztonságos távolságból támadtak a mammutokra, és végeztek velük. Arra is számos bizonyítékunk van, hogy a bölényeket

és a mammutokat sziklaszakadékok felé hajszolták; a vadak lezuhantak, a vadászok pedig kövekkel és dárdákkal végeztek a tört csontú, sebzett állatokkal. De vajon *hogyan* hajtották őket?

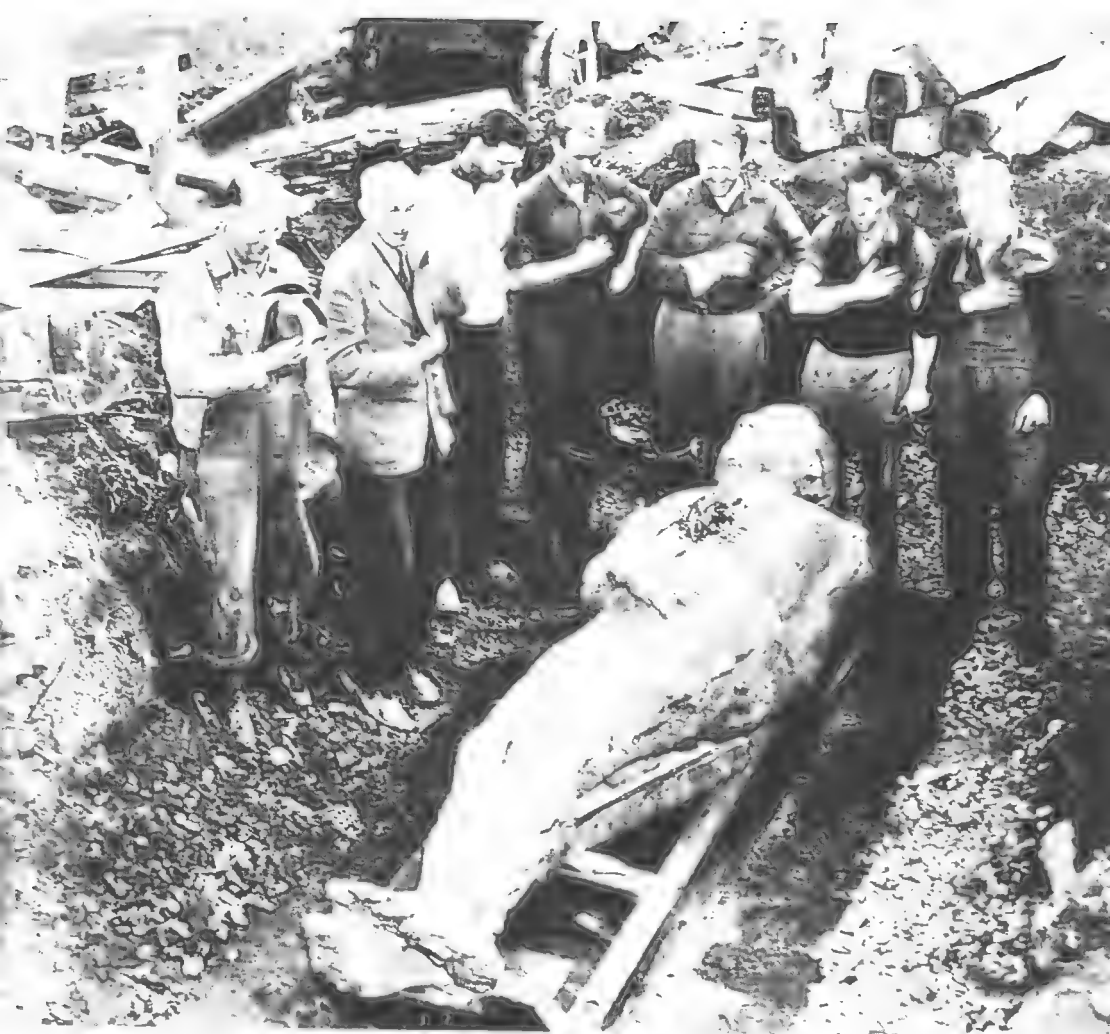
Ezzel elérkeztünk a korai vadásznak ahhoz a fegyveréhez, amelyről még nem szóltunk. Az ember legszörnyűbb fegyvere a legrégebb idők óta, amelytől minden állat rettegett: a tűz.

Ez pedig elvezet ahhoz a kérdéshez, amelyet — a kipusztult állatokkal kapcsolatban — nyilván feltett már magának az olvasó: vajon *miért* haltak ki ezek az állatok? És miért nem halt ki velük együtt az ember is?

Előrebocsátjuk: számos elmélet született erről, de a megoldáshoz még nem jutottunk el. 1965-ben a szakértők egy kongresszuson foglalkoztak a kérdéssel. Az eredményeket 1967-ben publikálták.⁴ Ebből világosan kitűnnek a véleménykülönbségek.



Valamennyi amerikai elefántot a mammutok nemzetségébe sorolják. Ide tartozik az a mammut, amely az Óvilágban is kószált, illetve a csak Észak-Amerikában honos óriásmammut. Ennek az óriásmammutok egyik alfajába tartozó columbiai mammutnak a marmagassága 3,65 méter.



30. Mosolygó munkások „megadják a végtisztességet” az amerikai Góliátnak. Az észak-amerikai régészet legnagyobb hamisítványát „cardiffi óriásnak” is nevezték.



31. A húszas évek legérdekesebb amerikai régészeti lelete. Egy 10 000 éve kihalt Bison antiquus bordái között dárdahegyet talált egy cowboy. Ez az észak-amerikai jégkori ember létének bizonyítéka, tehát az „első amerikai” sokkal idősebbnek bizonyult, mint ahogyan azt a szakemberek hitték. Az azóta egyre nagyobb számban talált „folsomi hegy” az őskori vadász bámulatosan elegáns formájú fegyvere.



32. Ezekkel a clovisi típusú hegyekkel 12000 évvel ezelőtt leterítették a vadászok egy mammutot. 1951-ben tárta fel őket Emil W. Haury az arizonai Nacóban. Két dárdahegy a hatalmas, rég kihalt állat bordái közé fúródott, a harmadik, a halált okozó, a gerincéből állt ki.



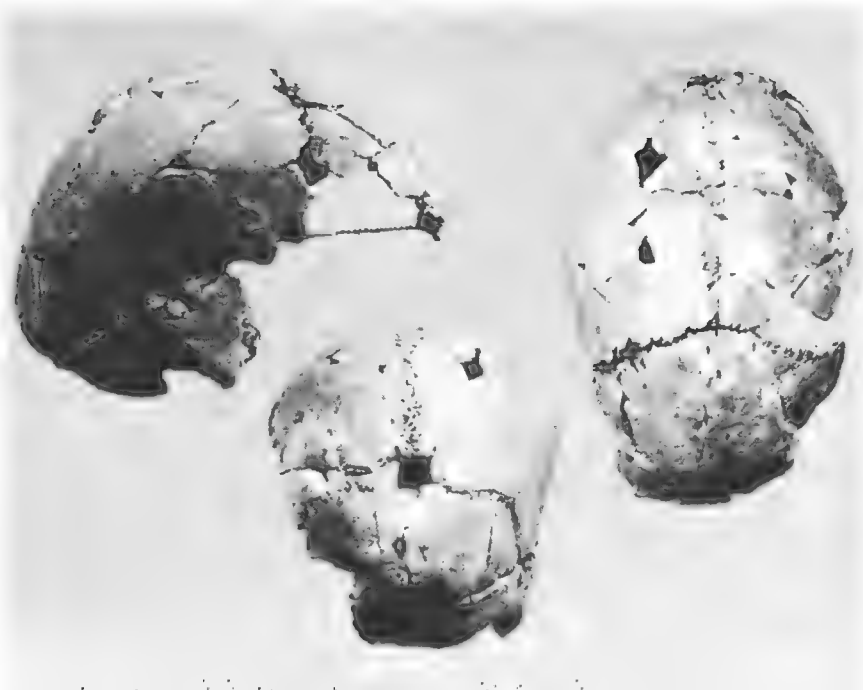
33. Mammutcsontváz gondos feltárása Új-Mexikóban. Az őskori vadász két fegyverrel: dárdával és tűzzel harcolt a hatalmas állatok ellen.



34. Jó állapotban fennmaradt fiatal mammut; a fagyos alaszakai földből ásták ki.



35. Az észak-amerikai régészek és antropológusok között élénk vitákat váltott ki ez a két koponya. Májig sem tisztázták kielégítően korukat (lásd a 23. fejezetet). Mindkettő leánykoponya. A fentit tréfásan „Minnesota Minnie”-nek nevezik, a lenti, hatvan daraból összeállított koponya a „Midlandi lányé”.





36. *Ishi, az utolsó kőkori ember Észak-Amerikában, nem sokkal azután, hogy 1911-ben, az éhhalál szélén, rátaláltak Kaliforniában.*



37. Ishi múzeumi kisegítő lett, és négyszáz angol szót értett. Itt a vadonban bemutatja barátainak, Alfred L. Kroeber és T. T. Waterman antropológusoknak, hogyan készítetik szigonyukat a kőkori vadászok.

A geológusok pleisztocénnek nevezik ezt a korszakot, amelyben az emberek együtt éltek az óriás állatokkal. Az előre- és visszanyomuló jég tömegek, a hatalmas éghajlatváltozások kora volt ez. Így azután a legkorábbi elmélet szerint, amelynek igazolására sok mindent fel lehet hozni, az éghajlatváltozás következtében, a fennmaradásukhoz szükséges hatalmas mennyiségű növényi táplálék híján haltak ki az óriás állatok. Csakhogy nemcsak óriás állatok haltak ki, hanem a láma méretű teve és a ló is kipusztult, sőt néhány apró testű állat is; egy nyúl- és három antilopfajta. Más tudósok elővették a katasztrófaelméletet. Szerintük hatalmas földmozgások és vulkánkitörések pusztították ki ezeket az állatokat, még hozzá rövid idő alatt. Ehhez tudni kell, hogy még néhány nemzedékkel ezelőtt is *drámai* körülmények között képzeltek el az állatok kipusztulását; úgy gondolták, hogy mindez „tízezer évvel ezelőtt” következett be. 1968-ban állította össze Jesse D. Jennings az összegyűjtött állati csontvázak radiokarbon-kormeghatározásait. Kiderült, hogy az állatok semmiképpen sem egyidejűleg pusztultak ki. Egyik-másik — például a mammut — valószínűleg i. e. 4000-ig fennmaradt, tehát tovább, mint a ló. És a *Bison antiquus* még i. e. 6000-ben, 5000-ben is kószált a prérin, amikor a mai bölény már lassan a helyébe lépett.⁵

Volt olyan nézet is, hogy titokzatos kórok, járványos állatbetegségek tizedelték meg a csordákat. De felvetődik a kérdés: miért csak meghatározott, aránylag kis állatcsoportok pusztultak ki? Még az állatok hatalmas öngyilkossági hulláma is szóba került, a lemmingek példájára, amelyek a titokzatos „természetes egyensúlyt” úgyszólván maguk irányítják, amikor bizonyos időközönként ezerszámra vetik a tengerbe magukat. A probléma tehát megoldatlan, az ökológia tudománya még gyermekcipőben jár, ezt bizonyította Florida tengerparti lakóinak megdöbbenése és értetlensége 1970 januárjában. Százötven bálna úszott ki ezen a napon a parti fövenyre. Bátor férfiak kötelekkel próbálták visszavontatni őket a tengerbe, de a bálnák újra kitörtek a partra — a biztos halálba.⁶

Ezek az elméletek még vitatottak, az őstörténészek egyik mellett sem kötelezték el magukat. És van néhány őstörténész — legjelentősebb képviselőjük Paul S. Martin —, aki egészen másban látja az óriás állatok kihalásának okát, éspedig *az emberben!*

Itt szeretnék megemlíteni valamit, amit véleményem szerint újra át kellene gondolni. A már két ízben idézett spanyol kultúrtörténész, Ortega y Gasset érinti ezt a problémát nagyszerű *Prólogo a un tratado de montería* (Bevezetés a vadászat tárgyalásához) című tanulmányában:

„Az őstörténészek rendszerint azt bizonygatják nekünk, hogy a különböző jégkorszakok és utójégkorszakok valóságos vadászpáradicsomok voltak. Azt a benyomást keltik bennünk, hogy a pompás vad mesés tömegekben hemzsegett mindenfelé; szinte összefut a nyál és kihegyeződik a metszőfog a minden vadász-olvasó lelke mélyén szunnyadó ragadozó szájában. Az ilyen kijelentések azonban *pontatlanok és summásak.*”⁷

Az emberiség történetének különböző korszakaiból vett bizonyítékok alapján Ortega y Gasset kimutatja, hogy a vadászható állatok *mindig igen gyéren* fordultak elő. Ha ez igaz, nagy a valószínűsége annak, hogy az *ember* irtotta ki a napjainkra kipusztult vadakat. Egy amerikai szerző kijelentette, hogy tízezer évvel ezelőtt negyvenmillió óriás állat élt Észak-Amerikában, de ezt az adatot semmivel sem bizonyította.

A „jégkori tömegpusztítást”, ha egyáltalán volt ilyen, feltehetően a jégkori ember vadászati *módszerei* idézték elő. Hogy egy bölény- vagy elefántcsorda egyetlen tagját megöljék, „az egész csordát le kellett mészárolni. . . , a szakadék felé hajtva őket”.⁸ (Az „elefánt” kifejezés a mammutra vagy a nála kisebb masztodonra vonatkozhat; mindkettő élt Észak-Amerikában.) Itt nyilvánvalóan legfélelmetesebb fegyverét, a tüzet használta az ember. Hogy mennyire volt képes ellenőrizni a lángra lobbant növényzetet, azt nem tudjuk. De nem járhatunk messze a valóságtól, ha égő erdőket és prériket látunk magunk előtt, amelyekben ezernyi állat lelte halálát, holott a hordának csak két, három vadra volt szüksége. Ennek a tömegmészárlásnak meglehettek a súlyos következményei: megcsappant az utánpótlás. A korai vadász valószínűleg a kölyökállatokra vadászott a legszívesebben (ez kevesebb kockázattal járt, könnyebb volt, a fiatal állatok húsa is ízletesebb), így megcsappant egész állatfajok szaporodási lehetősége, ha tekintetbe vesszük, hogy az elefántok vemhességi ideje tizennyolctól huszonkét hónapig tart, és mindig csak *egy* borjú születik. Ilyen lassú szaporodási arány

mellett aligha tarthatták fenn létszámukat, szemben a fejlődéstörténet kegyetlen új jövevényével, az emberrel.

A nagyvadak kipusztulásának problémája tehát nem megoldott. De miért élte túl őket az ember, aki nemcsak vadász, hanem zsákmány is volt: a forrásnál, ahol bekerítette a bölénycsordát, kardfogú tigris leselkedhetett rá. Az óriásmedve is odajárhatott inni, vagy zsákmányra éhes farkas kószált a környéken. Az ember azért maradt fenn, mert fejlett agya volt, mert mindenevő, és mert kiválóan alkalmazkodott az éghajlati ingadozásokhoz. Nemcsak túlélte a nagyvadakat, hanem fejlődött is. Véres nyomokat hagyott maga után, egészen addig, amíg földművelő lett és házat épített, civilizációt és kultúrát teremtett, amíg *emberként* az ember legveszedelmesebb ellensége lett.

Remélem, ezzel a könyvvvel alaposan rácăfoltam a főleg Európában széles körben elterjedt vélekedésre, hogy az észak-amerikai régészet nem más, mint „a kovakő régészete”. De hogy kissé felüdüljünk az utolsó fejezetek nagy mennyiségben felhalmozódott kovakövei után, mielőtt a fegyvertől az ember felé, a dárdahegytől az *első amerikai csontváza* felé fordulunk, következzenek egy közjáték az amerikai régészet romantikus korszakából!

22. Közjáték: A hallgatás tornyai

A tudományos közlemény régen megjelent az *American Antiquity* című szaklapban, amikor szerzője, Frank C. Hibben, az Új-mexikói Egyetem professzora, a második világháborúban tengerészhadnagyként szolgált. Visszatekintve legérdekesebb régészeti felfedezéseire, Hibben ezt írta: „Csak amióta a tengerészetnél szolgálok, hosszú, magányos órákat töltve őrségben, jutott időm arra, hogy elgondolkozzam: munkámnak emberi szempontból is lehetnek érdekes összefüggései.”

Valóban meglepő, hogy korábban ez nem jutott eszébe, de 1944-ben végül is a milliós példányszámban megjelenő *The Saturday Evening Post* című képes hetilapban közzétett egy „emberi szempontból érdekes” cikket ezzel a címmel: *A kőtornyok titka.*¹

Úgy látszik, Hibbennek az a sorsa, hogy felfedezései és a róluk szóló tanulmányai élénk vitákat keltenek a szakkörökben. Egy évvel korábban — mint már írtuk — ugyanebbe a *Post*-ba népszerű tanulmányt írt a Sandia-barlangban tett felfedezéseiről. A sandiai emberről alkotott véleménye mind a mai napig éppolyan vitatott szaktársai körében, ahogyan gallinai felfedezésével sem tudnak mit kezdeni. Az utóbbit illetően egy kérdésben ma már egyetértenek: nem tartják nagyon fontosnak. De annyira érdekes, hogy semmi esetre sem hallgathatunk róla, mert „erőszak és vérontás története, amelynek nem ismerhetjük az elejét és a végét”.

Újra egy kívülállóé a tulajdonképpeni felfedezés érdeme. 1933-ban Joe Areano, állattenyésztő *rancher*, az Új-Mexikó északi csücskében kanyargó Gallina-folyó mentén lovagolt, arany után kutatva. Hirtelen, legnagyobb meglepetésére, magas, négyszögletes kőtornyot pillantott meg, azután látta már, hogy van ott több torony is.

Tudnunk kell, hogy Új-Mexikónak ez a része akkoriban eléggé ismeretlen volt, nemhogy pontosan felmért vidék. Csak navaho indiánok kóboroltak a környéken, és meglehet, Areano volt az első fehér ember, aki ott járt. Istentől elhagyatott vidék, jóformán meg sem közelíthető terep, de grandiózus. Erdős táblahegységekkel borított, mélységes, vad kanyonoktól szabdalt fennsík, a legvakítóbb fény és a legsötétebb árnyék hazája. A sziklák a világossárgától a legmélyebb sötétkéig, sötétbordóig izzanak a szivárvány minden színében.

Teljességgel valószínűtlennek hatott, amikor ebben az isten háta mögötti vadonban hirtelen otromba kőtornyokra bukkant Areano. Magasságukat 7,5—9 méterre becsülte, és mindjárt el is nevezte őket *torreón*oknak, vagyis erődtornyoknak. A közelben talált néhány öreg salakdombot, ezért arra gondolt, hogy talán valaha valaki aranyat olvasztott itt. De a szerencse nem kedvezett neki, meg kellett hát elégednie nyolc, nyilván nagyon régi, de még jó állapotban levő, csinos agyagedénnyel, amelyeket az egyik torony lábánál talált. Arra gondolt, hogy jó áron eladja őket Santa Fében. Ott azután megtudta, hogy vétett a törvény ellen: az állam területéről tilos régiségeket elhordani vagy eladni, ezért a múzeum számára elvették tőle szép edényeit. A múzeumi emberek a tornyokról szóló történetet is meghallgatták, de nemigen adtak hitelt neki, túlságosan valószínűtlennek hangzott. Újra meg újra megkérdezték tőle, nem pueblo-romokra bukkant-e, ő azonban kitarzott amellett, hogy nem csak egy, hanem több kőtornyot is látott a saját szemével, amolyan középkori várromokat, de semmiképpen sem pueblót.

Semmi kétség: utána kellett nézni a dolognak. 1933-ban Frank C. Hibben vezetésével egy diákokból és diáklányokból álló expedíció felkerekedett, és nekivágott a fáradságos útnak. Alaposan fölmálházott autójukkal csak a Gallina-kanyon bejáratáig jutottak el. Ott szekeret kellett szerezniük, hogy behatolhassanak a telente teljességgel járhatatlan sziklavadonba. Még csak július közepe volt, így a Gallina-folyó kiszáradt medrében vergődtek előre.

Az első tornyot akkor látták meg, amikor a Gallina-kanyon egyik szorosán nyomultak keresztül, amely olyan szűk volt, hogy a kocsijuk kerékagya mindkét oldalon a sziklát súrolta. Hirtelen

egy másfél kilométer hosszú és 2—300 méter széles medence tárult a szemük elé. Hibben élénk színekkel festi le a látványt:

„A sziklafalakból kétoldalt egy sor hosszú, éles csúcs meredezett, a medence két oldaláról úgy ugrottak elő, mint valami hatalmas, nyitott szájú acélcsapda fogai. A kocsi a medence felső végén egy alacsony teraszra huppant, és ott, a kéklő ég háttérében megpillantottuk első *torreónunkat*.

A torony a sziklafal közelében, az egyik sziklaorom csúcsán ült meg. Jóllehet magasan felettünk meredezett, és első pillantásra úgy tűnt, mintha a sziklából nőtt volna ki, láthattuk, hogy mesterséges építmény. A kanyon mélyéről nézve, ahol álltunk, a vakító égbolt felé nyújtózva valóban olyan volt, mint egy középkori torony.”

Megállították a kocsit, elővették a távcsövet, és végigfürkészték vele a kanyon szélét. Felfedeztek egy másik, egy harmadik tornyot, azután még sokat, csoportosan vagy egymagában állót, mindegyik egy-egy csúcson. Valóban úgy volt, ahogyan Areano mondotta: „mint várak, úgy meredeztek a szikla oldalában”.

„Gondolataink és találgatásaink — mondja Hibben — vadul csapongtak.”

Nyilvánvaló volt: ezek nem közönséges pueblók. De akkor miféle épületek? Ki építette őket? És mikor? A kutatók széles körű vizsgálatokat kezdtek, fényképeztek, térképeztek, sok-sok kilométert lovagoltak a kanyonban észak meg dél felé, és megállapították, hogy egy körülbelül 56x80 kilométeres területen nem kevesebb, mint 500 *torreón* áll!

Ez nem lehetett egyetlen apró törzs műve, itt nyilvánvalóan egy egész nép élt. (Hiteles név hiányában az expedíció tagjai „gallina népnek” nevezték el őket.) Ötszáz torony! Ennyit egyetlen nemzedék nem építhetett.

A vizsgálatokat több nyáron át folytatták. A hegyek vad szépsége továbbra is lenyűgöző volt, de néhány körülmény rettentően gátolta a kutatásokat. Így például a vízhiány. Mindössze egyetlen kis forrást találtak, annak a vize is nagy mennyiségű gipszet, alkáliákat és keserűsöt tartalmazott. Az expedíció tagjainak gyomrát és beleit ez a keserűvíz nagyon megviselte. Az egyik tréfás kedvű diák fel is állított egy táblát a forrásnál: „A gintelen és sörtelen ősidőkben

a gallina nép vizet ivott itt bőven. Isten irgalmazzon bűnös lelküknek!” Ráadásul milliárdnyi fekete légy kínozza őket. Csípésük és szúrásuk csúnya hólyagokat, keléseket okozott: a kutatók bőre olyan volt, mintha az Amerikában annyira elterjedt mérges szömörce ért volna a testükhöz.

De semmi sem riaszthatta vissza a kutatókat. Mindenkit érdekelt, mi lehet a toronyok belsejében. Először azt a nyolc toronyból álló épületcsoportot vizsgálták meg, amelyet először pillantottak meg. Az első toronyról később kiderült, hogy véletlenül a legtipikusabb (a legtöbb négyszögletű volt, csak néhánynak a sarkait kerekítették le annyira, hogy szinte hengeresnek hatottak). Az épület 7,5—9 méter magas volt. A falakat durván négyszögekké faragott homokkőből rakták, a köveket vályoghabarccsal, tehát azzal az agyagszalma keverékkel tapasztották össze, amelyből a pueblo-indiánok készítették a téglát. Alapjánál a fal 1,80 méter vastag volt.

A csúcsa valóban éppolyannak tetszett, mint egy mellvéddel övezett, Rajna-vidéki harangtorony. Az építménynek nem volt bejárati ajtaja. Csak létrával lehetett elérni a tetején levő nyílást, majd onnan egy másik létrán leereszkedve, a belsejébe jutni. Hibben és társai találtak is létramaradványokat a toronyban, miután átverekedték magukat a beomlott tetőgerendák, évszázados kövek és törmelékek halmazán.

Odabent meglepetés várt rájuk. A durva, büszke, látszólag csak védelmi célokat szolgáló toronyfalat belül lesimították, és gazdagon díszítették. A belső falakat simára vakolták, és rajzokkal — növényekkel, madarakkal, virágokkal és győzelmi szimbólumokat formázó lobogófélékkel — ékesítették.

A torony alapja mintegy 6x6 méteres volt, és „masszív, gondosan összeillesztett homokkőlapok borították”. Körös-körül több, belül üres kő- vagy vályogpad állott, ezek szekrények vagy ládák lehettek. A kutatók a gondosan felállított tűzhelyet és a vastag falba illesztett, felfelé vezető kéményt is megtalálták. A „ládákban” megpillantották az eddig olyan rejtélyes nép első nyomait. Amikor kinyitották őket, „évszázadok levegője áramlott felénk, mint az egyiptomi sírboltok lehelete”. Egész sereg használati és dísz tárgy tárult a szemük elé, mintha tegnap rendezte volna el őket egy gondos kéz.

Voltak itt a ceremóniákhoz használatos festékporral teli bőrtasa-

kok, díszített tengeri kagylóhéjak, élénk színűre festett szertartásbotok fából, amulettek és szerencseszimbólumok, szarvasbőr ruhadarabok, tolldíszek, nyílvevők nádából és kovakőből készített nyílhegyek, táncmaszkok és szarvak. Ezeket a tárgyakat ma is használják az indiánok, tehát nem lehettek *ősrégi*ek.

Azután tették a legdöbbenetesebb fölfedezést.

„Elállt a lélegzetünk, amikor gondosan leemeltük a lepelt a torony lakóiról. Itt voltak még, és történetüket is megőrizték. Tizenhat, különböző helyzetben álló vagy fekvő emberre bukkantunk a toronyban!”

Gyakran megesik, hogy az ásatók, akiket megcsap a múlt lehelete, szabadossággal palástolják feltörő érzelmeiket, éppúgy, ahogyan az orvostanhallgatók is gyakran tréfálkoznak boncolás közben. A fiatal kutatók hamarosan bizalmas kapcsolatba kerültek leleteikkel. Az egyik holttestet elnevezték „Viszkető Ujjnak”, a másikat „Vasgyúronak”, egy női tetemet pedig „Bátor Titániának”.

De felfedezték mindenekfölött, hogy itt egy dráma zajlott le. Ezek az emberek nem természetes halállal haltak meg. Ellenség ölte meg őket harc közben. A pontos vizsgálatok egyértelműen bebizonyították: égő nyilakkal gyújtották fel a tornyot fedő gerendákat, s a tűz áterjedt a létrákra és minden gyúlékony holmira. A tetőgerendák a torony belsejébe zuhantak, magukkal ragadva a kőmellvéd egy részét, a rajta álló védőkkel együtt. A délnyugati fennsík különlegesen száraz éghajlata, a hőség elszenesítő hatása, valamint a rájuk hulló törmelék olyan kiválóan konzerválta a tetemet, hogy jobb állapotban maradtak fenn nem egy egyiptomi múmiánál.

„Itt volt egy nő teteme: a hátán feküdt egy tárolófélen. A falról leomló kövek összezúzták, teste mégis feltűnően jó állapotban maradt meg, még a heves haláltusát is tükrözte bezúzott arca. Tizenhat elszenesedett, kovakőhegyű nádnyíl fúródott a hasába és a mellébe. Bal kezében íjat tartott, még ott csüngött a hús egy része is. Asszonyi test kétségtelenül, pedig rövid, igen erősnek látszó tölgyfájjal harcolt.

A torony padlóján, középen, két férfi feküdt egymáson; szemmel láthatóan a tető rántotta magával őket. Az egyik három íjat tartott a kezében — kettő tölgyfából, a harmadik borókából készült —,

a másiknak a kezében pedig egy huszonhét nyílból álló köteg meredezett. Ez az ember láthatóan muníciót akart vinni a harcolóknak, amikor lezuhant.

A másik férfi is harcos lehetett, és ugyanolyan szörnyű véget ért, mint a társa. Fogazott élű kőbalta fúródott a fejébe, a bal szeme felett, a penge félig benne állott még a koponyacsontban. Még egy nő volt a harcosok között. Érdekes emberek lehettek ezek a gallina harcosok, az asszonyok éppúgy, mint a férfiak. Ennek a nőnek egy, talán több nyíl is fúródott a vállába. Ezt nehezen lehetett megállapítani, mert a leomló tető szétzúzta a testét. Hajviselete azonban kitűnően megmaradt, és igencsak modernnek tetszett. Haját gondosan elválasztotta középen, és mindkét oldalon három copfba fonta. A három copfot feltűzte, és a tarkóján kontyba rendezte. A válláig lelógó fonatokat festett szarvasbőr szíjakkal erősítette fel, egészen modern módon. Fejbőrét a választéknál vörösrre festette.”

Részben még a halottak ruhája is épen maradt.

„Egész csapat harcos esett el vagy zuhant le a csapóajtónál, ott, ahol a létra a tetőről a torony belsejébe vezetett. Lábukon jukkarostból font szandált viseltek, amelyet szíjakkal erősítettek fel a lábfejre és a bokára. Ezek a saruk szerfölött hasonlítottak a mai strandcipőkre, talpukat csúszást gátló mintákkal díszítették. Az egyik férfi derekára kötött, fonott övéről szarvasbőr ágyékkötő lógott. Egy másik férfi egész alsótestét befedő szarvasbőr nadrágot viselt. A merev bőron még látszottak a tarajos sül sörtéjéből készült díszek elszenesedett maradványai.”

De a legdrámaibb esemény akkor tárult a szemük elé, amikor megvizsgálták a kéményt. Tizenöt-tizenhat éves fiú hullája szorult a kéménybe, a fején még jól lehetett látni vékony hajfonatát. Bizonyára élt még, amikor a beomló tetővel együtt lezuhant, mert utolsó erőfeszítésével a keskeny kéményen keresztül akart menekülni, de beszorult. Testének alsó része elszenesedett, a hátulról belelőtt nyíl még kiállt a csípőjéből. „Kiszáradt, mumifikálódott arcán ott ült a félelem és a rettenet kifejezése, évszázadokkal az után, hogy a nyíláson át menekülni próbált az izzó hőségéből.”

A második világháború kitöréséig kutatott itt Hibben, társaival együtt. Tizenhét torony belsejét tárták fel, és mind a tizenhét

ugyanarról a történetről regélt. Az egyikben öt védő maradt meg, a másikon tizenegy, közöttük egy nő, fegyverrel a kezében. Mindegyik torony tűz martalékává lett, és mindegyikben fegyverrel harcoltak utolsó leheletükig a védők. Egyre sürgetőbbben merült fel a kérdés: ki építette ezeket a tornyokat? Ki védte, és ki támadt rájuk, hogy lerombolja őket?

A legfontosabb kérdés azonban az volt, hogy milyen idők a tornyok. És csupán erre az egyre lehetett válaszolni, mégpedig a dendrokronológia, az évgyűrűs kormeghatározás révén. Hiszen akadt itt elegendő elemezhető tetőgerenda. A vizsgálat szerint a fákat, amelyekből a gerendák készültek (továbbra is Hibbent idézzük), 1143 és 1248 között vágták ki. A gallinai tornyok tehát körülbelül egy évszázad alatt, hétszáz évvel ezelőtt és kétszázötven esztendővel a spanyolok érkezése előtt épültek.

Az építők kilétét azonban továbbra is homály fedi. A használati tárgyak és fegyverek, valamint a csontvázak alkata erősen különbözik a pueblo-indiánokétól. Az itt talált kerámia egyáltalán nem hasonlít a többi délnyugati kerámiához, bizonyos jellegzetességei révén a nebraskai és a Mississippi-völgyi kerámiára utal. Hibben ezenkívül megállapította, hogy egy bizonyos kukoricafajtát és egy speciális tökfajtát termesztettek, amit eddig csak Iowában és a Missouri völgyében találtak. Igencsak rejtélyes összefüggések. Hibben így foglalja össze tapasztalatait:

„Számos részletbizonyíték alapján, amelyek közül itt csupán néhányat közlünk, arra a következtetésre jutottunk, hogy a gallina nép nagyon korai időpontban került a Délnyugatra, valószínűleg több száz évvel azelőtt, hogy kipusztították őket. A prériről, talán messze keletről, a Mississippi-völgyből érkeztek... Nem tudjuk, miért jöttek a Délnyugatra, de nyilvánvaló, hogy érkezésükkor már lakott volt ez a terület. Ezzel magyarázható talán, miért választották hazájuknak a zord, bár szépséges Gallina-vidéket. A toronyépítés ötletének eredete ismeretlen. Talán más népektől származik, melyek védelmi tornyokat építettek, de az is lehet, hogy ők találták ki ezt az építészeti formát, amikor szükségessé vált az önvédelem.”

Ezzel persze nem válaszoltunk arra a kérdésre, hogy kik támadtak erre a harcias és védelemre felkészült népre, s kik pusztították

el őket. A támadók bizonyára tovább nyomultak vagy visszavonultak, hiszen a romok között nem telepedett meg senki. Minden jel arra mutat, hogy igen harcias nomád nép lehetett a támadó. Ezek a tulajdonságok a navahók és az apacsok jellemzői. Ők azonban tudomásunk szerint csak kétszáz évvel a tömegmészárlás után kerültek a fennsíkra. Bizonyos útmutatással szolgálnak az áldozatok testében talált nyilak. Ezek a pueblo-indiánokra utalnak, ők ugyanis ugyanilyen keskeny, háromszögletű kovakőheggyel ellátott nyilakat használtak. Az egész ügy mégis ellentmondásokkal teli és titokzatos.

Az észak-amerikai régészetet összefoglaló művek között vannak olyanok, amelyek meg sem említik a gallina-problémát. John C. McGregor *Southwestern Archaeology* című standard munkájában, amely 1965-ben jelent meg, csupán dicsérően említi a „gallina-fázis” változatos kerámiáit, és elismeri a tornyok egyedülálló voltát. De a „ki” és a „honnan” minden kérdését nyitva hagyja.

23. Az első amerikai, avagy a midlandi és a lagunai lány

Az olvasó már bizonyára feltette magában a kérdést — akárcsak a tudósok —, vajon mi lehet az oka annak, hogy jóllehet a prehisztórikus amerikaiak rengeteg fegyverét találták meg eddig, emberi maradványokra hosszú ideig nem bukkantak. Nos, időközben azért találtak egyet s mást. Igaz, számos „minden vitán felül álló felfedezés” a szakember nagyítója alatt igencsak kérdésesnek bizonyult; majdnem minden évben napvilágot lát a sajtóban néhány elhamarkodott hír.

Ez történt az úgynevezett „nebraskai emberrel”; felfedezését vastagbetűs címekben kürtölték világgá. Egyetlen fog alapján vitathatatlannak látszott ősrégi eredete. Azután kiderült, hogy az örvös pekari egyik kihalt fajának fogáról van szó.

Máig sem derült fény „Minnesota Minnie” esetére. Újságírók nevezték el így azt a talán tizenöt éves leányt, akinek koponyáját 1931-ben fordította ki a földből egy bulldózer, miközben, persze, széthányta a három méter vastagságban felette fekvő rétegeket. Meglehet, hogy ez a leány 8000—10 000 évvel ezelőtt beleesett a jégkori Pelikán-tóba — vagy talán beledobták —, és ottveszett. De az sem lehetetlen, hogy mindössze egy múlt századi sziú indián leány koponyája került valahogyan a vastag földrétegek alá.

Mindenesetre napjainkban egyre több megvitatásra alkalmas csontvázmaradványt találnak. Az ma már nem kétséges, hogy az első amerikaiak bevándorlók voltak, az is egészen bizonyos, hogy az emberi fajhoz tartoztak, tehát az emberré válás hosszú folyamatának *végtermékei*, azaz *Homo sapiensek* voltak, annak a csoportnak a tagjai, amelyhez mi is tartozunk.

Néhány évvel ezelőtt még két csontvázlelet versengett az első amerikai megtisztelő címéért: a midlandi ember és a tepexpani

ember; az egyik texasi, a másik Mexikóváros környékéről való. Ez a két lelet és kiértékelésük végletesen ellentmondó jellegű. A midlandi ember kiásása a leggondosabb, legszebb közös munka példaképe. Az ásatás vezetői a következő tudósok voltak: Fred Wendorf, a Santa Fé-i Antropológiai Laboratórium munkatársa, Alex D. Krieger (Texasi Egyetem, Austin), Claude C. Albritton (Déli Methodista Egyetem, Dallas), T. D. Steward (az Egyesült Államok Nemzeti Múzeuma, Smithsonian Institution).¹

A tepexpani ember kiásását viszont Jesse D. Jennings (Utah-i Egyetem) „a homályos beszámolók mesterművének” nevezi.²

A mindlandi emberre, egy körülbelül harmincéves nőre 1953-ban bukkant Keith Glasscock amatőr régész. Nyomban szakemberhez fordult; Jennings meg is dicséri érte: „Sokasodjon a Keith törzse!” A lelet korát azonban a gondos vizsgálatok ellenére is csak igen tág időhatárok közt lehet megállapítani. Idősebb 10 000 évesnél, de legfeljebb *talán* 20 000 éves. Vagyis a mindlandi leány volna a legrégibb amerikai nő, ha a maximális kort el lehetne fogadni, csak hogy az nagyon is bizonytalan.

A tepexpani ember (ez férfi, mégpedig nagyon öreg, fogai az állkapcsáig lekoptak) valószínűleg „csak” 10 000 éves, vagy valamivel idősebb.

Akárhogy is vesszük, a legrégibb, az első amerikai kilétére vonatkozó egyértelmű választ ma még nem ismerjük. Átadjuk a szót, Gordon R. Willeynek, aki az Amerikai Filozófiai Társaság előtt Philadelphiában, 1965-ben tartott előadásán megjegyezte:

„Ma már alig kétséges, hogy az első ember, aki az Újvilág földjére lépett, a Bering-szoroson át jött Ázsiából Alaszkába, a pleisztocén korban. Az is lényegében bizonyos, hogy ezek az első amerikaiak a *Homo sapiens* genushoz tartoztak, és igen valószínű, hogy a mongolid emberfajtához. Ezen alapvető nézetazonosságokon belül *erősen vitatott* érkezésük pontos ideje, valamint a magukkal hozott kulturális örökség.

Tény, hogy időszámításunk előtt 10 000 évvel már élt ember az Újvilágban. Ebben az időben hatalmas, ma már kihalt emlőslalatokra — többek között mammutra — vadászott lándzsával és jellegzetesen hornyolt, finoman megmunkált kőheggyel ellátott hajítódárdával.

Mármost, egyes régészek véleménye szerint nem sokkal több mint 10 000 évvel időszámításunk előtt lépett az ember Amerika földjére, késői paleolitikus penge- és hajítóhegy-megmunkálási technikákat hozva magával Ázsiából. Ezekből fejlesztette ki a jellegzetesen amerikai hornyolt formákat.

Egy ellenvélemény szerint az ember sokkal korábban, talán 30 000—40 000 évvel ezelőtt vagy még régebben érkezett Amerikába. Ha ebben az időben érkezett, eszköztára lényegesen primitívebb volt. Nem ismerte a pengét, sem a hegyet, inkább a délkelet-ázsiai korai vagy középső paleolitikus hasogató- és szakóca-készítés hagyományainak hatása alatt állott. Ezekből a hagyományokból fejlesztette ki évezredek alatt az Újvilágban, óvilági hatásoktól függetlenül, a lándzsa formájú, hornyolt hegyeket, időszámításunk előtt 10 000 körül.

E hipotézisek egyike sem kielégítő, legalábbis ismereteink mai állása szerint.”³

Általában véve ezek a szavak ma is helytállóak, bár azóta néhány új lelet került elő, főként azonban sikerült meghatározni egy régebbi lelet korát. Ha ez a kormeghatározás pontosnak bizonyul, akkor joggal kürtölte világgá a sajtó vastag betűs címekekkel 1969 tavaszán Los Angeles-től New Yorkig: A „LAGUNAI LÁNY” KORÁT MEGHATÁROZTÁK.

Mielőtt ezzel a lelettel foglalkoznánk, tisztában kell lennünk azzal, hogy az *ember* története, elődeinek, a *Homo sapiens* őseinek történetével együtt sokkal régebbi, mint amit amerikai nyomai jeleznek.

Legismertebb ősünk valószínűleg a neander-völgyi ősember, akinek a csontvázára 1856-ban bukkantak egy barlangban a németországi Düsseldorf közelében. I. C. Fuhlrott ismerte fel és írta le első ízben mint prehisztorikus embert (miután más szakértők újkori nyomorék idiótának vagy a Napóleont üldöző orosz hadseregtől elkószált kozák katonának vélték). A neander-völgyi embert ma mintegy 50 000 évesnek tartják. De ez, valamint a következő kormeghatározások eléggé bizonytalanok, a tudósok erősen vitatják őket. A különböző ősembertípusok hosszú ideig éltek, így egyetlen adat, például a neander-völgyié, a leletnek csak a hozzávetőleges

korát határozza meg, anélkül, hogy tudnánk, milyen hosszú ideig élt ez a típus a meghatározott dátum *előtt* és *után*. Mellesleg, ami a neander-völgyit illeti, majdnem teljes az egyetértés abban, hogy ő az emberi fejlődés — mondhatni — zsákutcája: a genus kihalt, a mi tulajdonképpen őünk más nemhez tartozik. Nagyon távoli múltba: 500 000—1 000 000 év előtti korba vezetett a jávai ember felfedezése. Hasonló a helyzet a heidelbergi és a pekingi emberrel — az utóbbit 200 000—500 000 évesnek tartják. 1959-ben nagy feltűnést keltett Louis S. B. Leakeynek, a kenyai Corydon Múzeum (Nairobi) kurátorának afrikai lelete. Az Olduvay-szakadéknban, Tanzániában, a Serengeti délkeleti szélén 600 000 éves emberi maradványokat talált. Később már fantasztikus korú, állítólag 1 750 000 éves maradványokra bukkant.

Könyvünk szempontjából az úgynevezett cro-magnoni ember felfedezése a legérdekesebb. 1868-ban találták a franciaországi Dordogne közelében egy barlangban. Mammut- és vadlómaradványok mellett feküdt három férfi, egy asszony és egy magzat csontváza. A cro-magnoni ember kétségtelenül legközelebbi őünk (a leletek korát 30 000—40 000 évben határozták meg): hosszú fejű, keskeny orrú, magas homlokú, széles koponyájú, kissé lapos arcú volt. Míg mind a mai napig vitatják, hogy a neander-völgyi ősemler *Homo sapiens*nek tekinthető-e, abban mindenki egyetért, hogy a cro-magnoni kétségtelenül az volt.

Vajon mi a különbség a kettő között?

Ellentétben Oswald Spengler cinikus megjegyzésével, amely szerint neander-völgyi emberrel minden népgyűlésen találkozhatunk, Henry de Lumley francia régész tréfásan válaszolta egy riporternek, aki Nizza közelében egy 200 000 éves emberi táborhely ásatásánál feltette neki azt a kérdést, hogy mi a különbség a neander-völgyi és a cro-magnoni leletek között:

„Ha a metrón találkozna egy cro-magnoni fickóval, valószínűleg figyelemre sem méltatná. Ha viszont egy neander-völgyi kapaszkodna a szomszédos fogantyúba, minden bizonnyal kétszer is megnézné.” „És leszállnék a következő megállónál” — fűzte hozzá a riporter.⁴

Az az ember, aki az ősidőkben Amerikába vándorolt, a szó teljes értelmében ember volt — tűzzel, fegyverrel és szerszámmal

rendelkező *Homo sapiens*, akit a kíváncsiság és a gazdag vadászterület utáni vágy hajtott vándorútján.

Térjünk most vissza a különös lagunai lányhoz, aki hosszú évezredekkel halála után bizonyára többet és messzebbre utazott, mint egész életében.

1933-ban a tizenhét éves Howard Wilson barátjával kincskeresésre indult. Wilsonnak akkor már szép dárda- és nyílhegy-gyűjteménye volt. Lakóhelyük, a kaliforniai St. Ann's Drive (Laguna Beach) közelében kezdtek ásni. Ott, ahol a föld puha, homokos volt, csavarhúzóval turkáltak, és találtak egy csontot, amelyet rögtön emberi csontnak tartottak. Izgatottan turkáltak tovább, de a következő réteg keménynek bizonyult, az utána következő még keményebbnek. Az egyik hazaszaladt, és hozott egy csákányt. Most azután ráverték. Napfényre került egy koponya. Erre még nagyobb hévvel buzgólkodtak, félretéve minden óvatosságot, és az egyik csákányütéssel eltalálták a koponyát. Szerencsére nem repedt meg, de attól kezdve egy amatőr ásatás határozott jelét hordta magán. Ez a tény később igen fontosnak bizonyult.

Wilson hazavitte leletét, és megmutatta édesanyjának, aki azt tanácsolta neki, hogy késedelem nélkül dobja a szemétkbe. Wilson azonban — áldassék engedetlensége! — becsomagolta a koponyát egy cipődobozba, és jó ideig ott is hagyta.

Két év múlva Wilson, aki még mindig érdeklődött az indián maradványok iránt, újra megnézte a koponyát, és úgy találta, hogy ez egészen másforma, mint a múzeumokban látottak. Írt a Highland Park-i Délnyugati Múzeumnak (Kalifornia), és pontos rajzot is mellékelte. A válasz így hangzott: Kétségtelenül őskori koponya, „de nem kimondottan primitív típus”.⁵

Wilson azonban nem hagyta magát, és ezzel elkezdődött a koponya vándorlása. Először a Santa Barbara-i Természettudományi Múzeum munkatársának, dr. D. B. Rogersnek a kezébe került, aki „meglehetősen” öregnek mondotta, és úgy gondolta, hogy az úgynevezett „Oak-Grove néphez” tartozónak tekinthető; ezek a legrégebbi ismert kaliforniai indiánok.

Az igazságot még senki sem gyanította.

A Dél-kaliforniai Egyetemen történt több hónapos vizsgálat után, 1937-ben, Wilson levelet kapott Ivan A. Lopatintól. Ebben a tudós leszögezte végkövetkeztetését: „Tüzetes vizuális vizsgálatok és a laboratóriumunkban levő egyéb koponyákkal való összehasonlítás alapján azt mondhatom, hogy a szóban forgó koponya *nem különbözik egy átlagos kaliforniai indián koponyától.*”⁶

A koponya visszakerült a cipődobozba, és csupán tulajdonosa hitte róla továbbra is, hogy van benne valami szokatlan. Wilson *16 év múlva* George Stromer szobrász rendelkezésére bocsátotta, aki modellnek használta egy múzeum számára készítendő őskori emberszoborhoz.

Szinte hihetetlen, de így van: a következő értékelés az ellenkező végletbe csapott át. Stromer megmutatta a koponyát Dr. J. J. Markeynek, aki elvitte az európai antropológia fellegrárába, a párizsi Musée de l'Homme-ba. Ott úgy vélték, hogy egy *100 000 évvel ezelőtt kihalt* kagylófajta maradványai ágyazódtak a koponyába! Vagyis a koponya 100 000 éves lenne? Ez teljességgel hihetetlennek tűnt.

Dr. Markey, akit most már lenyűgözött a koponya rejtélye, elvitte magával Rómába, Madridba, Brüsszelbe és a londoni British Museumba. Igazán nem lehet azt mondani, hogy a koponyáról nem vettek volna tudomást, de a vezető antropológusok megállapításai semmiképpen sem voltak véglegesek. (Emlékezzünk vissza, hogy a radiokarbon-kormeghatározást csak 1947-ben alkalmazták!) Nyolcéves utazás után a koponya visszakerült felfedezőjéhez.

Egyszer csak, annyi év után, egy szerencsés fordulat következtében hirtelen megváltozott a helyzet. 1967 elején a világhírű Louis S. B. Leakey, aki az Olduvay-szakadéknban felfedezte a legrégebb emberi maradványokat, előadói körúton volt Kaliforniában. A makacs Wilsonnak, aki közben jól kereső építész lett South Lagunában, de nem vesztette el érdeklődését a régészet iránt, és továbbra is hitt leletének különleges értékében, egy harmadik személy közvetítésével sikerült találkozást kieszközölnie Leakey-től. A híres tudós azt üzent: tíz percnyi időt szán az amatőrre. De miután Leakey kezébe vette a koponyát, és megtudta Wilson-tól előkerülésének körülményeit is, a beszélgetés negyvenöt percre nyúlt. Majd Leakey úgy döntött, hogy a koponyát — alapos radiokarbon-kormeghatá-

rozás céljából — azonnal el kell küldeni dr. Bergernek a Kaliforniai Egyetemre.

Dr. Rainer Berger korábban Libbynek, a C¹⁴-es kormeghatározás feltalálójának volt az asszisztense. Abban az időben a Geofizikai és Csillagászati Fizikai Intézetben dolgozott, és most rávetette magát a régóta megoldásra váró problémára.

A legkorszerűbb módszerekkel végzett, leggondosabb vizsgálatok elképesztő eredményéről — mint már írtuk — vastagbetűs újságcímek tudósítottak. Berger az alábbi józan mondatokban foglalta össze véleményét:

„A koponya radiokarbon-kormeghatározása: a koponya egyes darabjainak, a falcsontoknak és a halántékcsonatoknak a korát az alábbiak szerint kollázs-módszerrel határoztuk meg. 78,5 gramm csontot több napon át éterben áztattunk, hogy eltávolítsunk belőle minden, érintkezés útján hozzátapadt szerves anyagot. Azután a csontok ásványi alapanyagát hígított hideg sósavval szétroncsoltuk. Végül a különböző specifikus aktivitású humuszsavakat hígított hideg nátrium-hidroxiddal lúgoztuk ki. A megmaradt szerves anyagnak meghatároztuk a korát, és megállapítottuk, hogy $17\,750 \pm 1470$ éves.”⁷

Ez a plusz-mínusz érték rendkívül nagy; igen körültekintő óvatosságra vall. Amennyiben helyes a mérés, akkor ez a hosszú ideig lebecsült lagunai koponya 18 620—15 680 éves. Valóban csodálatos kor!

Dr. Berger nem elégedett meg a kezdeti eredményekkel. Először is újra tisztázta a koponya hitelességét. A laboratóriumában levő darab — annyi utazgatás és múzeumi vizsgálat után — vajon ugyanaz a fej még, amelyet Wilson talált? Szerencsére akadt bizonyíték. A lelet előkerülésekor egy helyi újság képet hozott róla. És ezen a képen világosan felismerhető az a vágás, amit a túlbuzgó Wilson mért rá. A laboratóriumi koponyán is ugyanott látszott a vágás nyoma.

Más elemzéseket is végeztek; elsősorban azt a csontot vizsgálták meg, amelyet Wilson annak idején még a koponya előtt talált. Azután tisztán antropológiai szempontból vizsgálta meg a leletet D. Stewart, a Smithsonian Institution szakértője. Kijelentette, hogy a koponya minden valószínűség szerint egy nőé volt, jogos

tehát a „lagunai lány” elnevezés. Ezek után megkérdezték Wilson-tól, meg tudná-e mutatni a lelőhelyet. Megmutatta, pontosan. 1968-ban körültekintő ásatást végeztek St. Ann's Drive-ban, hátha találnak még valamit.

Az eredmények azonban kiábrándították a kutatókat; jelentkeztek az újabb kételyek. Az ásatás néhány állati csontot és kagylóhéjat hozott felszínre, de emberi maradványok nem kerültek elő. Különösen zavaróan hatott, hogy 60 centiméter mélységben kagylóhéjakat találtak, amelyeknek korát C^{14} -analízissel 8950 ± 80 évben határozták meg. 180 centiméter mélységben pedig 8300 ± 80 éves kagylóhéjakat találtak.

Teljessé vált a zűrzavar. Nem elég, hogy a fiatalabb kagylók — a stratigráfiai szabályokkal dacolva — mélyebb rétegekbe ágyazódtak, mint a régebbiek, ráadásul Wilson szerint a kettő között feküdt a koponya.

Miképpen kerülhet egy 17 000 éves koponya 8000, illetve 9000 éves rétegek közé?

Dr. Berger azonban J. R. Sackett régésszel egyetértésben kijelentette, hogy az ügy nem olyan zavaros, ha tekintetbe vesszük a vidék különleges földrajzi viszonyait. Részletekbe itt nem bocsátkozhatunk. Röviden: a lelőhely körzetében napirenden vannak a legkülönösebb stratigráfiai viszonyokat eredményező földcsuszamlások. Sokat tudnának erről mesélni a Los Angeles környéki kanyon lakói, akik közül nem egy 1968-ban is az ablakból kényszerült kiugrani, mert a hatalmas mozgó földtömegek azzal fenyegettek, hogy eltolják helyéről a házat.

A túlságosan óvatos régészek még kételkednek (a tapasztalatok intik őket óvatosságra); *egyetlen* kormeghatározást ma már nem tartanak megbízhatónak. Kétszeres-háromszoros bizonyítékokat kívánnak, és a legrégebb bizonyító eljárás fontosságát hangsúlyozzák. Ez pedig a stratigráfia.

Ezzel szemben „L. S. B. Leakey kielégítőnek tartja a koponya külső jegyeinek vizsgálatát és radiokarbon-kormeghatározását” — írta Berger, hozzáfűzve: „Ezért ez az ember jelenlétének legrégebb bizonyítéka a két Amerikában.”⁸

Említhetnénk más lelőhelyeket is; de bízzuk ezt a szakemberekre! Nem szabad megfélekedoznunk róla, hogy az észak-amerikai régészet az utóbbi tíz esztendőben óriási iramban fejlődött, nemcsak módszereiben, hanem a régebben olyan ritka leletek mennyisége tekintetében is. (Leakey harminc évig kutatott Afrikában, és mindössze három fontos lelőhelyet talált.)

Régi tudománytörténeti tapasztalat, hogy minden új felfedezés láncreakciót vált ki. Hirtelen élessé teszi a tudós szemét: a szakember felismeri azt, amit azelőtt nem vett észre. Ezért azt hiszem, hogy számos újabb felfedezésre számíthatunk. És talán Leakey (vagy más) egy szép napon be tudja bizonyítani, amit ma csak kevés lelettel támaszthat alá: az ember sokkal-sokkal régebben él Amerikában, mint ahogyan eddig hittük.⁹

1968-ban Leakey egy kaliforniai ásatáson rendkívül kezdetleges kőszerszámokat hozott felszínre. Egy interjúban 40 000—50 000, sőt talán 80 000—100 000 évesnek mondotta őket. A legtöbb régész azonban kételkedik abban, hogy leletei egyáltalán kőszerszámok; a természet játékainak tartják őket. 1965-ben Emil W. Haury 100 dollárban fogadott Leakeyvel, hogy tizenöt éven belül nem tudja *bebizonyítani*, hogy az észak-amerikai ember 50 000—100 000 éves. Pillanatnyilag még Haury a nyerő.

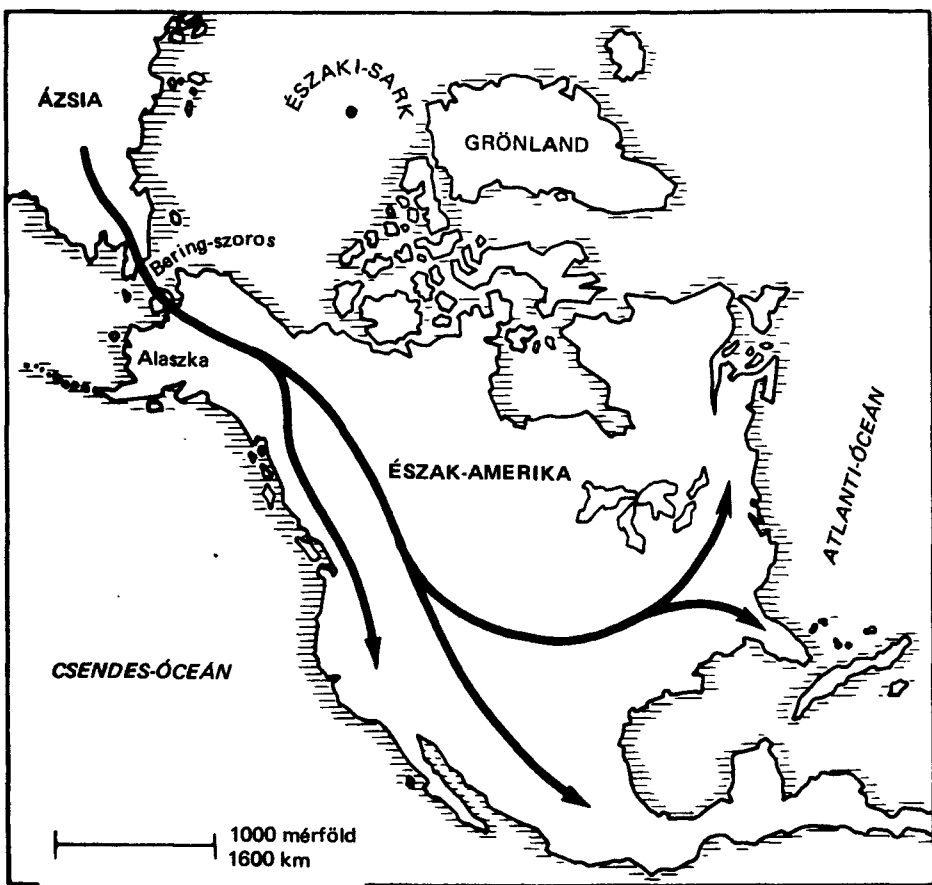
24. A Bering-szoroson át

Pára, köd, sodródó jégtáblák — csak ezt láthatta az apró hajó árbockosarában figyelő férfi, amikor 1728 augusztusának egyik napján észak felé vergődött azon a tengerszoroson át, amely később az ő nevét fogja viselni: a Bering-szorosról van szó. II. Péter cár parancsára Vitus Bering dán tengerész a hatalmas orosz birodalom északi határának felkutatására indult. Amikor áthajózott a Bering-szoroson, még nem tudta bizonyosan, hogy két kontinens között vitorlázik, jóllehet derült időben világosan láthatta volna mindkét földrész kontúrjait, hiszen a szoros a legkeskenyebb részén mindössze 85 kilométeres. De tengerészösztöne azt súgta, hogy a szoros Szibériát választja el Alaszkától — és nem tévedett. Pedig a Bering-szoros nem volt mindig két kontinens választóvonala.

A Bering-szoros ma 45 méter mély. Évezredek óta egyformán barátságtalanul fogadja a hajóst, a bálna- és főkavadászt. A levegő hőmérséklete az év nagy részében nem emelkedik a fagypontra, a vize pedig 9 fok fölé. Az árapály nem nagy. Egy csendes-óceáni állandó északi áramlat megakadályozza, hogy a sarki jég teljesen beálljon a szorosba. A sivár vízszoros közepén két apró, hasonlóképpen sivár sziget szomorkodik, a Diomedes-szigetek. A szoros — mint már említettük — a legkeskenyebb részén 85 kilométer széles; az eszkimók kajakon át tudnak kelni rajta, és meg is teszik olykor, amint a múltban is megtették.

Csakhoggy azok az emberek, akik *több mint 10 000 évvel ezelőtt* Szibériából Alaszkába vonultak a nagyvadak nyomában, az állatokkal együtt *száraz lábbal tették meg ezt az utat!*

William Howells, a Harvard Egyetem kutatója így összegezi a lényegét: „Nem tudták, hogy éppen ezt a földszorost el fogja



A korai vadászok behatolásának útvonala a Bering-szoroson át.

árasztani a víz, ha majd egyszer a megolvadt gleccserek víztömege megemeli a tenger szintjét. Nem tudták, hogy egészen új világ földjére lépnek, amely bővelkedik nagyvadakban, amilyen a masztodon, mammut, ló, teve, hosszú szarvú bölény, pészmatulok, nem is szólva a vapidiról, a jávorszarvasról, a kariburól meg a szarvasról, és ahol olyan különlegesség is van, mint az óriáslajhár. Nem tudták, hogy ők az első amerikaiak.”¹

Persze, nem vad hordák hullámaiként törtek be az új földrészre: sohasem volt itt olyan hatalmas népvándorlás, mint sokkal később Ázsiában és Európában. „Népek”, amelyek Szibériából Alaszkába

vándorolhattak volna, nem is léteztek. A mongolid csoporthoz tartozó, apró hordákban élő, ősi szibériai vadászok keltek át a földhídon azoknak a nagyvadaknak nyomában, amelyek táplálékukat alkották. Inkább csak *beszivárogtak* Észak-Amerikába. És most, könyvünk végéhez érve, újra fel kell tennünk a kérdést: *mikor?*

Észak-Amerikában — akárcsak Európában és Ázsiában — több jégkorszak volt. Az amerikai ikerkontinens hatalmas területeit gleccserek lepték el; a jég négyszer nyomult előre és négyszer vonult vissza, minden alkalommal jelentős éghajlatváltozásokat idézve elő. Nem szabad drámai folyamatra gondolnunk. A földrengések valóban drámaiak, a jégkorszakok azonban „epikus” lassúsággal mennek végbe, időtartamuk meghaladja az emberi mértéket. A lényeg az, hogy a geológusok ma már teljes biztonsággal kijelenthetik: mivel a gleccserek hatalmas vízmennyiségeket kötöttek le, a Bering-tenger és a sarki óceán szintje annyira lesüllyedt, hogy a Bering-szoros földhíddá változott. Továbbá, nagyon óvatos becslések alapján megállapították, hogy a szibériai vadászok számára két ízben lehettek igen kedvezőek a körülmények az amerikai kontinens meghódítására: 20 000—40 000, illetve 12 000—13 000 évvel ezelőtt.

1967-ben így írt David M. Hopkins, aki hosszú éveket áldozott a Bering-szoros kutatására:

„Tizennyolc évvel ezelőtt a vihar fogva tartott egy Wales nevű településen. Hosszasan figyeltem a ködöt, amely füstfellegként gomolygott a zavaros vizű Bering-szoros fölött, és azon gondolkoztam, ugyan ki lesz az, aki az ázsiai parton utat tör magának szélén és viharon át, hogy velem együtt kutassa a múltat. Nem messze tőlem tőzegdomb emelkedett, az Észak-Amerika nyugati csücskében élő eszkimók egymást követő nemzedékeinek hulladékhalma. Mögöttem meredezett az ősi gleccserektől barázdált és hullámoktól szagztatott Cape Mountain. Lehet, hogy ebben a pillanatban valaki cirill írással rótt jegyzeteit védi a ködtől, a Gyezsnyev-fokon, Szibéria keleti csúcsának egyik kiszögellésén gubbasztva, vagy éppen Uelenben várakozik, Szibéria legkeletibb falvában, egy eszkimó temetőben.”²

Hopkins ezeket a sorokat egy tudományos konferencia kiadványában írta. Ugyanis ő rendezte sajtó alá a Negyedkorkutatás

Nemzetközi Társulatának 1965. évi, VII. konferenciáján elhangzott számos referátumot, amelyet hat nemzet huszonhét tudósa tartott, köztük — első ízben — a Szovjetunió tudósai is. A referátumok egyetlen témával, a Bering-földhíddal foglalkoztak.

Ami figyelemre méltó: a tudósok nem is vitatják azt a kérdést, hogy Szibériából érkeztek-e az első amerikaiak; ezt ma már — legalábbis századunk harmincas évei óta — bizonyosra veszik. Az ázsiai bevándorlásra valószínűleg José Acosta spanyol szerzetes utalt először 1590-ben. Ez az elmélet közvetett bizonyítékokon nyugszik. Minden másfajta elméletet ugyanis helytelennek vagy — mint például az elveszett tíz zsidó törzsről, az Atlantiszról és Mu földjéről szólókat — egyszerűen ostobaságnak tart a tudomány, tudomást nem véve róluk.

Ám ha elfogadjuk is, a legtöbb mai tudóssal együtt, hogy több hullámban történt a bevándorlás, és nem zárjuk ki azt a lehetőséget sem, hogy Kolumbusz előtt, sőt talán már a vikingek előtt is előfordultak *véletlen* partraszállások hajóval vagy tutajjal a Csendes-óceánon vagy az észak-atlanti vizeken át (ezzel magyarázzák ugyanis egyesek az indián nyelvek és embertani típusok sokféleségét), még mindig nyitva áll a kérdés, miként lehetséges, hogy néhány horda aránylag rövid pár ezer év alatt sok milliónyira szaporodott, és a Bering-szorostól eljutott egészen Dél-Amerika legdélibb csücskéig.

Valóban, a dél felé törekvés, ami nyilván lelkesítette őket, igen csak rejtélyes dolog. Hosszú ideig a „természetes törekvés a nap felé” volt a magyarázat, az amerikaiak vadnyugati kirajzásához hasonló, prehisztorikus „vaddél”-elmélet hódított híveket.

De ha így lett volna, akkor miért vonultak előbb az ázsiai törzsek észak felé, a hideg és a sötétség birodalmába? És miért nem törekedtek az eszkimók, a legújabb prehisztorikus amerikai bevándorlók a nap felé, miért akklimatizálódtak az ember által elviselhető legnehezebb körülményekhez?

A bevándorlók szaporodásának kérdésében nagyon érdekes számításokat végeztek; ezeket C. Vance Haynes foglalta össze 1966-ban.³ Szerinte egy mindössze 30 tagú mammutvadászhorda 500 év alatt 800—12 500 főre szaporodhatott, s ez 26—425 vadász-hordának felel meg. Haynes a clovisi vadászokra építette számítása-

it, akik 12 000—13 000 évvel ezelőtt vándoroltak be, s akiknek jellegzetes dárdahegyei messzi vidékeken elterjedtek Észak-Amerikában. Haynes kiszámította, hogy ez a horda az adott idő alatt 2—14 millió dárdahegyet készíthetett.

Hátra van még terjeszkedésük gyors üteme. Haynes kiszámította: ha a clovisi vadászok évenként négy mérföldet tettek meg dél felé, akkor a Bering-földhídtól 500 év alatt elérték Új-Mexikót, legdélibb vadászmezőiket. Ez reális számítás. Egy irreális számítás szerint, „ha egyetlen nomád vadászcsoporthoz a Bering-szorostól kiindulva hetenként csak 3 mérfölddel táborozik délebbre — hétről hétre és hónapról hónapra egyre délebbre —, akkor 70 esztendő alatt eléri Dél-Amerika legdélibb csúcsát”.⁴ De ez nem reális számítás, mert egy vadásznép mindig zegzugosan vándorolva követi a vad nyomát; így teljességgel kizártnak tekinthető a folyamatos vándorlás mindig csak dél felé. De akárhogy is nézzük: *ezek az ősi vadászok hódították meg Észak- és Dél-Amerikát!*

Ezen a tényen a diffuzionista elmélet sem változtathat, amelynek képviselői — a piramisépítés, valamint nyelvészeti, mitológiai és más hasonlóságok alapján — azt bizonygatják, hogy talán Egyiptomból, Mezopotámiából, sőt Kínából kiindulva, több kulturális invázióra került sor. Az indián és az óvilági nyelvek hasonlóságáról Willey 1966-ban röviden és velősen ennyit mondott: „Máig sem sikerült kielégítően bizonyítani ilyen rokonságot.”⁵ Igaz, más mai régészekkel együtt ő is lehetségesnek tartja az óvilági kulturális hatásokat, főképpen Közép- és Dél-Amerikában, de csak a *történelmi* időkben, amikor az ősi vadászok már évezredek óta követték az azóta kihalt nagyvadak nyomát az észak-amerikai Délnyugat magányos fennsíkjain.

Ezek az ősi vadászok, az *igazi első amerikaiak* a Bering-földhídon át érkeztek, merészen, kíváncsian és felfedező kedvvel. Hogy miért nem jutottak el ezek a csoportok egyenes vonalú fejlődés révén olyan magaskultúrákig, mint a maják, az aztékok és az inkák, erre ma még nem tudunk válaszolni.

Epilógus: Ishi története

A történet Kaliforniában kezdődött, Oroville kisváros határában, egy vágóhíd kerítésénél, 1911. augusztus 29-én, hajnalban.

A kutyák olyan vadul ugattak, hogy néhány álmos hentes kijött megnézni, mi történt. Görnyedt alak támaszkodott a kerítésnek, első pillantásra részeg csavargónak nézték. Azután észrevették, hogy majdnem teljesen meztelen, csak a válláról lóg le valami rongy, akár egy poncho. Arcáról látni lehetett, hogy indián, de ilyen indiánnal még nem találkoztak. A szegény pára szemében rettegés ült.

A hentesek tanácstalanul álltak előtte, végül eszükbe jutott, hogy elhívják a seriffet. Az megérkezett, revolverrel a kezében közeledett az idegenhez, és felszólította, hogy kövesse. Válaszként az indián értelmetlen hangokat hallatott. A seriff a biztonság okáért kézibilincset rakott a különös teremtményre, aki ellenállás nélkül hagyta, hogy csináljanak vele, amit akarnak, de továbbra is reszketett a félelemtől. A seriff kocsin Oroville-be vitte és az elmeháborodottak cellájába zárta.

Itt rájött, hogy foglya halálosan kimerült. Kétségtelenül indián volt, de a bőre világosabb, mint a seriff által ismert törzseké. Semmiképpen sem sikerült szót érteni vele, pedig kerítették egy spanyolul beszélő mexikóit és néhány tájnyelven is értő indiánt.

A seriff kényelmetlenül érezte magát, mert közben elterjedt a „vadember” híre, és egyre több kíváncsiskodó akarta látni, még a helyi újság riportere is megérkezett. A következő számban már megjelent a „vadember” képe, és másnap vastag betűs címmel hozták a hírt a San Franciscó-i újságok. A Kaliforniai Egyetem antropológiai múzeumának két szakértője, a híres Alfred L. Kroeber és Thomas T. Waterman is olvasta a cikket.

Ishi szerencsésére — ez volt a neve a „vadembernek” — meg a tudomány szerencsésére Kroeber és Waterman nemcsak elolvasták a cikket, hanem rögtön megsejtették, hogy egyedülálló esettel állnak szemben. Ha ez a különös indián valóban ismeretlen nyelven beszél, talán egy kihaltnak vélt törzs utolsó tagja. Ez eléggé fantasztikus feltevés volt, s a remény irreális, de Kroeber már augusztus 31-én, tehát két nappal Ishi megjelenése után a következő táviratot küldte Oroville-be:

„Seriff, Butte megye. Újságok hírt adtak vad indián foglyul ejtéséről, aki a többi törzs számára érthetetlen nyelven beszél. Kérem, igazolja vagy tagadja. Válasz fizetve. Ha a hír megfelel a valóságnak, tartsa fogva az indiánt az állami egyetem professzorának érkezéséig, aki átveszi, és felelősséget vállal érte. Az eset fontos az őslakosság története szempontjából.”¹

A válasz azonnal megérkezett, és Waterman még aznap elindult Ishihez.

Az antropológusok reménye gyenge lábon állt. Tudták, hogy Oroville környéke régebben a jana indiánoké volt, akik több nyelvjárást beszéltek. Két északi törzsükről maradtak írásos feljegyzések; az utolsó túlélők, egy Samnek keresztelt, Batwi nevű férfi és egy Betty Brownnak keresztelt Chidaimiya nevű nő gazdag szójegyzéket diktáltak le. A déli, jahi nevű törzs nyelvét azonban egyáltalán nem ismerték, a törzset kihaltnak tartották. Amennyiben valami csoda folytán Ishi a jahi törzsből valónak bizonyul, nehezen fognak szót érteni vele, mégis nagy szenzáció lenne a tudomány számára.

Elképzelhető, milyen izgatottan kereste fel Waterman — kezében a jana szójegyzékkel — Ishit a cellájában. Fellapozta „szótárát”, rámutatott egy tárgyra, majd egy másikra, kimondta a nevüket, azután elismételte más hängsúllyal, hiszen nem nagyon bízhatott a kiejtésében. Semmi eredmény. Ishi görnyedten kuporgott (visszautasította az ételt, mert, mint később kiderült, azt hitte, a fehér emberek meg akarják mérgezni), és kifürkészhetetlen tekintettel bámult rá. Waterman már majdnem feladta a reményt, mert szószedete végéhez közeledett. Ujjával ekkor az ágy fájára mutatott, és azt mondta: „sivini”, vagyis „cirbolyafenyő”. És ekkor Ishi felegyenesedett. „Sivini” — ismételte. Mindketten izgalomba

jöttek. Vadul kopogtatták a fát, és újra meg újra azt kiáltották: „Sivini!” „Sivini!” Ragyogtak a boldogságtól: megértették egymást.

Hosszú órákig tartott, amíg Waterman újabb szavakat talált, amelyeket Ishi is megértett; amíg végül rájött, hogy Ishi kétségtelesen jahi, és ennek a déli törzsnek a nyelve közeli rokonságot mutat a csak részben ismert északi nyelvjárással; amíg kapcsolatokat, kiejtésbeli hasonlatosságokat is érzékelt; amíg mondatokat sikerült összeraknia. Végül elérkezett a pillanat, amikor Ishi feltette az első kérdést. Waterman megérezte, hogy ha válaszolni tud, elnyeri a „vadember” bizalmát. A kérdés így szólt: „*I ne ma yahi?*” (Jahi vagy?). Waterman belenézett a fekete szemekbe, és azt felelte: „Igen!”

Ebben a pillanatban lépett át Ishi a kőkorszakból a modern ember világába. Előbb azonban még meg kellett oldani néhány gyakorlati problémát. A seriff nem tudta, mit tegyen. Ishi nyilvánvalóan nem volt sem elmebeteg, sem közveszélyes csavargó. Akkor hát miért tartsa fogságban? Másrészt viszont milyen sors vár rá, ha szabadon bocsátja egy olyan világban, amit ez a szerencsétlen teremtmény félelmetesnek és ellenségesnek talál?

A seriff átruházta a felelősséget Watermanra, aki boldogan vállalta is. Táviratok jöttek-mentek Oroville-ből Kroeberhez San Franciscóba és vissza; az esetre nem volt precedens, be kellett vonni a washingtoni Indiánügyi Hivatalt. Negyvennyolc órán belül tisztázták az ügyet. A seriff aláírt egy párját ritkító jogi dokumentumot: egy őrizettest közvetlenül egy múzeumnak adott át.

Így kezdődött Ishi második élete.

Itt most vissza kell nyúlnunk a történelembe, hogy megértsük, milyen világból származott Ishi, és miért volt az ő esete olyan nagy szerencse a tudomány számára. Ishi hányattatásai egy antik tragédia törvényeit követték; egy egész nép pusztulásának halálos tragédiája volt.

Régészeti leletek alapján nagyjából kiszámították, hogy a fehérek bevándorlása előtt 150 000 indián élhetett Kaliforniában. 21 népet alkottak és több mint 250 alcsoportot, törzset, családot; ezek 113 nyelvjárást beszéltek; egyesek alig különböztek egymástól, nem

jobban, mint, mondjuk, a bostoni angol a New Orleans-itól, mások viszont annyira távol állottak egymástól, mint a francia és az angol nyelv.

A jana szép számú csoportot alkotott, talán kétezren-hármezen éltek szétszóródva a Sacramento-folyótól keletre, egészen a Lassen-hegyig. Körülbelül ezer esztendeje visszahúzódtak a fennsíkra, és rablónép lett belőlük. Tulajdonképpen négy törzsről van szó, közülük a jahik éltek legdélebben, a Mill-patak és a Deer-patak között. Nyelvi szempontból a hokam nyelvcsaládhoz tartoztak. A férfiak és nők különböző nyelvjárást beszéltek, ami valóban ritkaság a világ nyelvei között. A fiúk, akiket az asszonyok neveltek, csak tízéves korukban tanulták meg a férfiak nyelvét. Fivérek és nővérek többes szám második személyben szólították egymást, tehát ismerték azt a tiszteletteljes megkülönböztetést, amelyet a franciák a *tu* és a *vous* közötti különbséggel fejeznek ki.

Vadász, halász és gyűjtögető életmódot folytattak — a makkliszt volt fő táplálékuk —, a kerámiát nem ismerték, de kosarat fontak különféle célokra.

Tragédiájuk 1849-ben kezdődött, a kaliforniai aranyláz idején.

A terület mexikói uralom alatt állt, 1848-ban anektálta az Egyesült Államok, az aranyláz idején pedig elérkezett a teljes törvénytelenység kora. 1849-ben, egyetlen év alatt 80 000 aranyásó árasztotta el a folyóvölgyeket és a hegyvidéket, kemény férfi valahány, igen sok volt köztük a bűnöző. A matrózok otthagyták a kikötőben horgonyzó hajókat, a farmok elnéptelenedtek, ezzel szemben gomba módra nőtt ki a földből számtalan törvénytelen, kérészéletű aranyásó település. A lakosságnak mindössze nyolc százaléka volt nő, a bányavidéken csak két százalék. Az 1860-ig tartó tíz évben 390 000-re nőtt a fehér lakosság száma. Itt meg kell említenünk, hogy az aranyásók között volt egy férfi, aki később kora leghíresebb régésze lett, s neve Trója feltárójaként került be a történelembe: a német származású Heinrich Schliemann; de nem sokáig bírta itt, túlságosan durva erkölcsök uralkodtak. E kor cselekményeit és bűncselekményeit azóta romantikus aranykódbe vonták. Az aranyásók legjobb és legrosszabb oldaláról mutatják be az amerikai jellemet — mondták később erről az idő-

szakról. A legtöbbet mindenesetre az indiánok szenvedtek ettől a népségtől.

Lépésről lépésre szorították vissza az őslakosságot. Amikor az indiánok százalmas fegyvereikkel védekezni mertek, vagy az éhségtől hajtva a szekérkaravánokra támadtak, farmokat raboltak ki, a fehérek szörnyű bosszúhadjáratokat indítottak ellenük. A hatvanas évek elején rettegés és izgalom lett úrrá a Sacramentótól keletre fekvő területen, mert az indiánok — valószínűleg a jahik — megölték öt fehér gyermeket; de 1862 és 1867 között a fehérek három-négyezer indiánt gyilkoltak le. Hogy milyen értelmetlenül kegyetlen volt ez a kor, azt az a pusztta tény is bizonyítja, hogy a kaliforniai fehérek *bevezették a skalpolást*, amit a kaliforniai törzsek nem ismertek. Waterman így ír erről:

„Megbízható forrás alapján beszámolhatok egy ezen a vidéken élt öreg aranyásó-pionír-bányász-prémvadász esetéről, aki nem is olyan régen indiánskalpokkal szegett takaróval borította fekvőhelyét. Ezeket hosszú évekkel ezelőtt zsákmányolta. Sohasem volt hivatásos felderítő, nyomkereső, katona vagy seriff. Az indiánokat pusztán kedvtelésből gyilkolta. Sohasem vonták érte felelősségre.”

Ilyen korban nőtt fel Ishi. Amennyire ezt meg lehetett állapítani, 1862 táján született. Valószínűleg sohasem látott közlelről fehér embert, mert csoportja szüntelenül menekült. A fehér embertől való félelem vésődött beléje kicsi gyermekkorá óta, hiszen hallotta a tömeges gyilkosságokról szóló történeteket. Törzsének maradéka is ilyen vérengzéseknek esett áldozatul. Mert egyszer még visszavágtak a jahik. Miután elrabolták tőlük a földet, amely táplálta a törzset, és az éhség kihajtotta őket a felperzselt vadonból, ahová visszahúzódtak, 1865 augusztusában megtámadtak egy farmot, és megölték három fehért. Egy holdtalan éjszakán két legendás indiánölő, Anderson és Good — mindkettő már sok skalp tulajdonosa — tizenhét férfival együtt bekerítette a Mill-patak menti kis jahi települést, és lemészárolták a férfiakat, asszonyokat, gyermekeket. „Sok holttest úszott le a kavargó vízörvényben.” Hasonló mészárlásokra került sor 1867-ben és 1868-ban, majd a „csúcspont” a Mill-pataktól északra következett, ahol Campo Seco közelében, egy barlangban harminchárom indiánt zárt körül, mészárolt le és skalpolt meg mindössze négy fegyveres fehér. Vértürdő közben revol-

verre cserélték ki nehéz puskáikat, mert azok, ahogyan az egyik résztvevő, Norman Kingsley megjegyezte, „túlságosan szétroncsolták” a testeket, különösen a csecsemőket.

Ez után az öldöklés után azt hitték a fehér telepések, hogy egyszer s mindenkorra kiirtották a jahikat. De ekkor titokzatos dolog történt. Pár nappal később néhány cowboy felmerészkedett a magaslatra, s akkorra mind a harminchárom hulla eltűnt. Ez azt jelentette, hogy néhányan túléltek a mészárlást, ők adták meg a végtiszteséget testvéreiknek (ezek az indiánok elégették halottaikat). De a túlélők sohasem kerültek többé elő. Pontosabban: tizenkét esztendőre, 1872-től 1884-ig, nyomtalanul eltűntek a vadonban.

Theodora Kroeber, a híres antropológus felesége olyan kifejezően írta le a bujkálás és a halálos veszedelem éveit, hogy kár lenne őt nem idéznünk:

„Az 1872 és 1884 közötti tizenkét év eseménytelenül pergett le, még hírust sem lehetett hallani. Az indiánok ebben a tizenkét esztendőben gondosan elrejtőztek. Marhát, lovat nem hajtottak el, a kunyhókat nem fosztogatták, gabonát sem loptak. Egyetlen árulkodó lábnyom, egyetlen marék hamu, egyetlen halvány füstcsík nem volt sehol; letört nyílveessző, elveszett nyílhegy, kötélfoszlány sem utalt rá, hogy indiánok volnának a közelben. . .

Élete legnagyobb részében Ishi el volt vágva a világtól: hosszú-hosszú csend. A mi érzékeinkkel fel sem foghatjuk, hogyan teltek a nappalok és az éjszakák ebben az időben. Ishi sem tudta elmesélni nekünk traumáit és tragédiáit, pedig elmondott egyet s mást mindennapi életéről.

A rejtőzködők szigonnyal és hálóval halásztak, íjjal, nyíllal és csapdával vadásztak — csupa hangtalan fegyverrel. Ősszel makkot gyűjtöttek, lehetőleg annyit, hogy átteleljenek rajta. Áprilisban zöldherét ettek, nyár elején hagymát. Nyár közepén négy éjszakán át Waganupába vonultak, ahol hűvösebb a levegő, mélyebb az árnyék és több a vad. Egyébként a Mill-patak felső folyásánál laktak kis kunyhókban. Ezeket úgy álcázták, hogy felülről — az egyetlen irányból, ahonnan megláthatták volna őket — a tetőt fedő, hajlított ágak természetes bokroknak látszottak. Hasonlóképpen álcázták közeli raktáraikat is, ahol szárítóállványaik voltak. A szárított hússal, hallal és makkal teli kosarakat, a szerszámoskosa-

rakat meg a bőrt is itt tárolták. Olykor hosszú utat tettek meg szikláról sziklára szökellve vagy a folyómederben gázolva, hogy mezítelen lábuk ne hagyjon nyomot: a patak volt az országútjuk. Minden lábnyomot száraz levelekkel fedtek be, hogy ne maradjon áruló jel utánuk. Ösvényeik a sűrű bozótban húzódtak, ott négykézláb másztak. Még a tehén sem téved ilyen helyre, még a szarvasok is könnyebb utat keresnek. Ha faág állta az útjukat, lassan hajlítoták félre, és ha másképp nem ment, elszenesítették vagy durva kőszerszámokkal vágták el — lassan, de zajtalanul. Fejszével sohasem vágtak fát, mert a fejszezsapás zaja elárulja: ember van a közelben. A tüzet sohasem szították fel, füstje eloszlott a bozótban, nem emelkedett a babérfák alkotta zöld mennyezet fölé. Mihelyt eloltották, kövekkel fedték be a helyét. Tejelőcserjéből font köteleken másztak fel és le a Mill-patak függőleges falain — gyors és biztos útvonalon, mivel a kanyont a szélei fölé boruló fák jól eltakarták. Így hoztak föl egy jó fogás halat, egy-egy kosár vizet, így ereszkedtek le úszni, hiszen nehezebb lett volna fel- vagy lemászni a víz széléhez vezető keskeny, szerteágazó ösvényeken. Ritkán jártak rajtuk, nehogy felfedjék magukat, hadd tűnjék az továbbra is nyúl- vagy menyétjárónak. Sima köveken őrlték liszté a makkot, abból főzték kosarakban a mindennapi kását. Szarvasbőrből vagy vadmacska-, olykor medveirhából készült átalvetőt hordtak. Nyúlászortakarak alatt aludtak. *A néprajzkutatók egyetértének abban, hogy a legősibb és legprimitívebb életmódot folytatták, amely a kontinensen kialakult, legalábbis a fehér ember Amerikába érkezése óta.*²

Ilyen körülmények között cseperedett férfivá Ishi. 1884-ben ismeretlen okból hirtelen hírek kezdtek keringeni a jahikról. De ezek csak kósza hírek voltak. Láttak egy indiánt, de eltűnt, mint az árnyék; kifosztottak egy cowboy-raktárt, de csak halvány, mezítelen lábnyomok maradtak hátra. Ezek az „árulkodó nyomok” bekerültek az újságokba, alaposan felfűjva, újságírói talányokkal megspékelve. Ma már tudjuk: Ishi törzsének négy tagjával élt. Utolsó lakhelyüket így nevezték: „Wowunupo mu tetna”, vagyis „a szürkemedve vacska”.

„Wowunupo keskeny sziklakiszögellés... talán ötszáz lépéssel a patak felett. Csak itt lehetett a meredek sziklafalba a legegyszerűbb menedéket eszközölni. A fák magasra nőnek a párkány men-

tén, beárnyékolják és befedik a rejtekhelyet, alulról és a szemközti oldalról tehát nem lehetett látni. A parttól a kanyon felső széléig kétszáz láb magas, járhatatlan, függőleges, kopár sziklafal meredezett, védett hátfalat és a felülről való felfedezés ellen is biztosítékot nyújtva a rejtőzködőknek.”

És mégsem volt elég megbízható. A fehérek közelebb húzódtak. Először ketten jártak arra, később egy magányos férfi látott meg egy indiánt, de egy nyílvesző visszaűzte. 1908-ban felfedezték Wowunupót. A fehérek csapata mindössze egy öreg, beteg indián asszonyt talált itt, gyékénnyel fedve, mintha rokonai a fehérek közeledtére még megpróbálták volna elrejtteni. Találtak valami élelmiszert és takarókat is. Másnap a fehérek visszajöttek, de addigra az öregasszony is eltűnt. Később kiderült: ott élt Ishi az anyjával, nővérével meg egy fiatal és egy idős férfival. Mire felfedezték a tábort, a fiatalabb már nem élt, a többiek félelmükben szétszóródtak, és elpusztultak a vadonban. Csak Ishi élte túl a katasztrófát. Törzse utolsó tagjaként még három évig vadászott az erdőben, amíg végül már nem talált élelmet. Ekkor, az éhhalál szélén, életében először merészkedett a fehérek lakhelyének közelébe, ahol azon a hajnalon, a vágóhíd kerítésénél rátaláltak.

1911. szeptember 4-én, a munka ünnepén érkezett Ishi a múzeumba. Másnap reggel elvitték Kroeber professzorhoz. Ishi státusza nem volt egészen tisztázva. Vajon amerikai állampolgár-e? És van-e választójoga? A kérdést valóban hivatalosan is feltették Washingtonnak, de azután hallgatólagosan elejtették. Ki fizesse Ishi fenntartási költségeit? Kroeber talált erre megoldást: segédportásként vette fel a bérlistára, és mindenki legnagyobb meglepetésére kiderült, hogy Ishi megfelel a rábízott feladatnak: odaadással és gondosan takarított, tisztogatott.

A kíváncsiak rohama túlhaladott minden várakozást. Nem csupán riporterek és fényképészek, hanem cirkuszigazgatók és kabaré-színpadok menedzserei is csatlakoztak hozzájuk. Mind szerződést akartak kötni Ishivel, s az egyik szemtelenül azt az ajánlatot tette Kroebernek, hogy kétszemélyes *showban* lépjen fel indiánjával együtt. Hanglemezgyártó vállalatok kérték fel Ishit, hogy énekeljen, filmesek ajánlkoztak, hogy dokumentum- és játékfilmekben

léptetik fel. (Ebben az évben, 1911-ben lett Hollywood a filmgyártás fővárosa.) Még házassági ajánlatot is kapott.

Két dolog érdekelte az antropológusokat. Egyrészt: hogyan viselkedik egy kőkori ember a 20. század civilizált világában, másrészt: mit tud mondani a saját világáról?

Ishi „civilizálása” gyorsan haladt, és néhány bámulatos eredményt produkált. A ruhát nyomban elfogadta, a cipővel azonban nem tudott megbarátkozni, azt csak különleges alkalmakkor húzta a lábára. Ő, aki egész életében meztelenül járt-kelt, nem hagyta magát ruhátlanul fényképezni (csak később, egy, a vadonba tett kiránduláson, egyetlenegyszer). Nagyon tiszta és rendszerető ember volt, mindennap fürdött; a vadonban is ez volt a szokása, tehát valószínűleg gyakrabban fürdött, mint az amerikai Nyugat akkori fehér polgárai. Az antropológusok elvitték vendéglőbe és színházba. Félénk volt, de hamar megtanulta a kés és villa használatát, egyáltalán nem keltett „feltűnést”. A színházban a közönség látványa nyűgözte le, nem a színpad vagy a színészek, még az akrobaták sem érdekelték. Ez eleinte kissé mehökkentette gondozóit, amíg egyszer el nem vitték a tengerpartra. Meglepetésükre a tenger sem érdekelte különösebben Ishit, annál jobban a „közönség”, az embertömeg a strandon. Ishi élete túlnyomó részében alig tucatnyi embert ismert. Tudomása volt ugyan a fehér emberek létezéséről, számukról azonban nem alkotott fogalmat, éppen ezért a tömeg hökkentette meg. Számolni egyébként kettőtől húszig tudott, és amikor fizetését féldolláros érmékben számolták eléje, teljesen tisztában volt a negyven és a húsz közötti különbséggel. Ahhoz, hogy csekket tudjon beváltani, meg kellett tanulnia aláírni a nevét; ez is sikerült.

Az első sétákon a kocsik és az autók nem döbbsentették meg (bár a kerék is tökéletes újdonság lehetett a számára), hanem a vonat, amelyet most látott először, jóllehet portyázás közben sokszor hallotta dübörgését a távolból, és gonosz démonok hangjának tartotta. Most habozás nélkül felszállt rá, ha kísérték, sőt villamoson hamarosan egyedül is utazott. A magas házak nem tettek rá nagy hatást: a sziklameredélyek a kanyonban magasabbak — jegyezte meg. Valóban „megjegyezte”, ugyanis közben megtanult angolul; szókincse 500—600 szóból állott, nem sokkal kevesebből tehát,

mint sok első nemzedékbeli európai bevándorlóé. Csak egyszer rémült meg, amikor a szomszédos kórházban — itt összebarátkozott dr. Saxton Pope-pal, aki rendszeresen kezelte, és gyakori megfázásait gyógyította — véletlenül benyitott a hullakamrába. A halottak látványától pánikba esett, szellemekről és gonosz démonokról dadogott.

Rendszeres látogatási időket állapítottak meg Ishi számára, vasárnap 14-től 16,30 óráig. Első fogadására mintegy ezer ember jelent meg. Ishi méltóságteljesen viselkedett, mindenkivel barátságosan kezet fogott, akit bemutatnak neki. Nagyon igyekezett felismerni azokat, akikkel már találkozott. Egy kínairól azt hitte, hogy *saját* törzséből való, „janá”-nak nevezte, míg a fehéreket „sal-tunak”, azaz „másoknak” hívta; ezt bizonyítéknak is mondhatnák az indiánok ázsiai származására, de persze, nem egyéb felszínes megfigyelésnél. Említésre méltó még, hogy Ishi nem tudta kiejteni az „r” hangot, helyette „l”-t mondott, éppúgy, mint a kínaiak.

Barátai, Kroeber, Waterman és főként dr. Pope szerint „otthon érezte magát” a múzeumban. De egyikük sem sejtette, hogy valójában milyen erősen vonzódik a múzeumhoz. Amikor ugyanis tervbe vették, hogy hosszabb felfedező útra indulnak Ishivel a jana földre, eredeti hazájába, a „vadember” egészen kétségbeesett. Groteszk ügy volt. Nem győzte sorolni barátainak a vadonban fenyegető veszélyeket. Iszonyú viharok, kígyók, pumák; mindenütt életveszély leselkedik rájuk — mondotta —, az éhségről meg a szomjúságról nem is beszélve. Este ott nem várja őket puha ágy. S mindezt vállalnák pusztán azért, hogy megismerjék az ő vadonát? Rámutatott a fürdőkádra, a fűtésre, a szekrényekre. Esztelenségnek tartotta mindezt feladni, akár csak hetekre is.

Ezen a ponton fel kell sorolnunk, mire *tanította* Ishi a barátait, nem csupán azt, hogy mit tanult tőlük. Megtanította őket mindarra, amit tudott és ismert. Anyanyelvével kezdte, lassan lediktálta egész szókincsét, eldalolta énekeit, utánozta a vadállatok és a madarak hangját, megmutatva, hogyan csalogatta elő rejtekéből a vadat. Megmutatta mindazokat a mesterfogásokat, amelyek biztosítják a kőkori ember életét a vadonban. Vagy negyven különböző történetet mesélt el dr. Pope-nak az erdő életéből, át- meg átszöve álmokkal, szellemekkel, félelemmel és szerelemmel. A múzeum

kertjében felépítette jana földi kunyhójának a mását. Kosarat nem font; nem tudott, vagy nem akart, mivel az női munka. Férfihoz a vadászszerszámok készítése méltó. Ezen a téren a tudósok számára igen érdekes képességekről tett tanúságot. *Végignézhették*, hogyan készített ezer vagy akár tízezer évvel ezelőtt az ember dárdahegyet egy obszidiándarabból. Ishi harminc perc alatt kifaragott egy tökéletes formájú, halálos szúrású, éles hegyet. A tudósok szeme láttára készített szigonyt, horgászfelszerelést, hurkot, és font tejelőcserjéből vagy szarvasínból kötelet. Mindennek tetejében még íjat és nyilat is készített — igen hosszadalmas munka árán, mert a folyamat különböző stádiumaiban a fát újra meg újra ki kell szárítani, emellett még bizonyos titokzatos szertartásokat is el kell végezni. Dr. Pope szorgalmasan tanult, és később több cikket írt az íjkezelés mesterségéről. Waterman nem volt ilyen szerencsés; érdeklődéssel figyelte, hogyan csihol Ishi fából készült tűzfúróval szikrát, majd tüzet a faforgácsból. Megkövetelte antropológia-szakos tanítványaitól, hogy vizsga előtt tanulják meg Ishitől a tűzcsiholást. Először — mondotta meggondolatlanul — ő maga mutatja meg nekik, hogyan kell: forgatta, egyre forgatta a tűzfúrot szegény Waterman, de szikra csak nem pattant a forgácsból.

1914 májusában, Ishi tiltakozása ellenére, Kroeber felkészült a jana földi expedícióra. Most azután megismerték Ishit a saját világában. Elmentek minden helyre, amely emlékezetes volt számára. Itt tömegmészárlás szemtanúja volt gyermekkorában, amott halottat égettek, másutt meg szerencsés nyíllövés esett, vagy a medvével viaskodtak. Wowunupóban pedig, „a szürkemedve vackán”, újra átérték a törzs utolsó tagjainak végnapjait.

Most láthatták, miként kezeli csodálatos íját. Röptében lőtte le a madarat, a nyulat öt, a szarvast harmincöt lépésről találta el. Megfigyelhették, hogyan siklik Ishi teljesen zajtalanul a sűrűben, kísérőinek ez sohasem sikerült, megcsodálhatták akrobata képességeit, amikor a maga készítette kötélén lendült át a kanyon meredélye felett. Szorgalmasan jegyezték le több mint kétszáz nővénynevet, s azt, hogy melyik ehető, melyikkel lehet gyógyítani. És mélységesen megindította őket az a sztoikus nyugalom, amellyel órákon át hevert lesben, ha úgy hozta a szükség, egyetlen izmát

sem mozdította. Várta, hogy a vad előbújék rejtekéből, mert tökéletes biztonsággal érezte az állatok jelenlétét.

A tudósok egész idő alatt számítottak rá, hogy barátjuk, Ishi, érzelmileg eltávolodik tőlük, hogy talán ott akar maradni a vadonban, ahol férfivá érett. De ilyesmiről szó sem volt. Éppen ellenkezőleg: Ishi állandóan kérlete őket, hogy térjenek már haza, s az „otthon” a kis múzeumi szobát jelentette számára. Amikor az Indiánügyi Hivatal ismét felvetette a kérdést, nem kellene-e Ishit saját népéhez küldeni, egy rezervációba, Kroebernek közölnie kellett ezt a javaslatot. Ishi így válaszolt: „Hátralevő napjaimba úgy akarok élni, mint a fehér ember. Szeretnék itt maradni, ahol vagyok. Ebben a házban szeretnék megöregedni, és itt is akarok meghalni.”

Így is történt.

1915-ben Ishi beteg lett, és állapota egyre rosszabbra fordult. Hamarosan kiderült, hogy tuberkulózisa van. Hosszú időt töltött kórházban, barátja, dr. Pope ápolta. Azután Ishi azt kérte, vigyék „haza” meghalni, haza — a múzeumba. Kívánságát teljesítették. Ott is halt meg az utolsó észak-amerikai „vad” indián, 1916. március 15-én.

Nagyon szép temetést rendeztek számára, s ez a szó legnemesebb értelmében azt az érzelmi kapcsolatot tükrözte, amelyet barátai alakítottak ki vele, azok a tudósok, akik eleinte csak „esetnek” tekintették. Amikor felvetődött a kérdés, nem kellene-e Ishit felboncolni „tudományos vizsgálat” érdekében, Kroeber professzor, aki éppen New Yorkban tartózkodott, ezt táviratozta vissza: „A tudományt vigye el az ördög.” És hozzátette: „Százával vannak indián csontvázaink, amelyeknek a közelébe sem megy soha senki, hogy tanulmányozza őket.” Minthogy azonban Kroeber nem tartózkodott a helyszínen, kompromisszum született tudomány és érzelem között. Ishi testét felboncolták, majd elhamvasztották, ahogyan őseiét. Hamvait indián urnába helyezték el. Vele temették el íját, öt nyilát, egy kosár makklisztból készült kását, néhány obszidián-hegyet és más apróságot.

Később megkérdezték Kroebert, hogyan jellemezné röviden Ishit. A tudós így felelt: „A legtürelemesebb ember volt, akit ismertem. Úgy értem, a türelem filozófiáját gyakorolta, anélkül, hogy

az önsajnálatnak vagy keserűségnek akár a szikrája is elhomályosította volna türelmes lényének tisztaságát.”

Dr. Pope pedig ezeket írta nekrológiájában: „Ilyen sztoikus nyugalommal, félelem nélkül hunyt el Amerika utolsó vad indiánja. *A történelem egy fejezete zárult le vele.* Bennünket civilizált gyermekeknek tartott — ravaszoknak, de nem bölcseknek. Sok mindent tudunk, és sok mindent rosszul tudunk. Ő ismerte a természetet, és abban nincs hamisság. Örök értékű jellembeli tulajdonságai voltak. Jóságos, bátor és fegyelmezett embert vesztettünk el benne. Jóllehet mindent elvettek tőle, szívében nem lakott keserűség. Lelke egy gyermeké, szelleme egy filozófusé volt.”

Ha barátai nem is, a világ hamarosan elfelejtette Ishit. Számos feljegyzést készítettek róla, ezek meg is maradtak. Amikor eléggé későn, 1957-ben újra érdeklődni kezdtek iránta, kinyitották a szekrényeket, ahol azokat a viaszhengereket őrizték, amelyekre Ishi hangját, énekeit és szójegyzékét vették fel. Ekkor kiderült, hogy a régi gramofonok, amelyeken ezeket a hengereket le lehetne játszani, már mind eltörtek, elromlottak. Végül egy ügyes diáknak sikerült több készülékből egyetlen használhatót összeeszkábálnia, és így tudtak néhány viaszhengert újra megszólaltatni. De még szomorúbb dolog történt, amikor kinyitották azokat a filmkazettákat, amelyeket négy évtizeden át éppen a fűtőcsövekkel szomszédos helyiségben tároltak. A California Filmgyártó Vállalat 1500 méter filmet vett föl annak idején Ishiról a múzeum számára. A dobozokban, amelyeket erőszakkal kellett felnyitni, alaktalan, olvadt celluloidmasszát találtak.

Friiggelék

Előszó

1. William Marshnak a Rice Egyetemen, 1962-ben tartott, *Early Man in the New World* című előadása alapján jelentette meg Jesse D. Jennings és Edward Norbeck (szerk.) *Prehistoric Man in the New World* címmel. University of Chicago Press, Chicago, 1964.
2. John McGregor: *Southwestern Archaeology*. 2. kiad., University of Illinois Press, Urbana, 1965.
3. Sir Mortimer Wheeler: *Archaeology from the Earth*. London, 1954.
4. Gordon C. Baldwin: *America's Buried Past*. G. P. Putnam's Sons, New York, 1962.
5. H. M. Wormington: *Ancient Man in North America*. The Denver Museum of Natural History. Popular Series No. 4, Denver, 1964.

Előjáték: Az elnök és a különös dombok

1. Wheeler: *Archaeology from the Earth*.*
2. William B. Parker—Jonas Viles (szerk.): *Letters and Addresses of Thomas Jefferson*. New York, 1905.
3. A „Notes”-ból való összes következő idézet forrása: Saul K. Padover: *The Complete Jefferson*. New York, 1943.
4. Wheeler: *Archaeology from the Earth*.

* A jegyzetekben egy mű kiadási adatait csak első említéskor közöljük, a továbbiakban nem. Ha a cím hosszú, azt is rövidítjük, amit idézőjelekkel jelzünk. — Szerk.

1. Kolumbusz, a vikingek és a skraelingek

1. Az idézet forrása: Margaret Mead—Ruth L. Bunzel (szerk.): *The Golden Age of American Anthropology*. George Braziller, New York, 1960.
2. R. A. Skelton—Thomas E. Marston—George D. Painter: *The Vindland Map and the „Tartar Relation”*. New Haven—London, 1965. A következő idézetek is ebből a műből valók.
3. Lawrence Steefel ismertetése Erik Wahlgren: *The Kensington Stone: A Mystery Solved* című művéről. In: *The Minnesota Archaeologist*. 27, No. 3, (1965). Ez az ismertetés messze túlterjed a tárgyalt művön, és az egész Kensington-probléma legjobb rövid kifejtése.
4. Eric Graf Oxenstierna: *Die wahren Entdecker Amerikas*. In: *Die Welt der Literatur*. Hamburg, 1967. jan. 19.
5. Helge Instad: *Vikingek az Újvilágban*. Gondolat, Budapest, 1972.
6. Ennek a szövegnek és a következő *saga*-idézeteknek a forrása: Thule — Altnordische Dichtung und Prosa, Band 13: *Grönländer und Färinger Geschichten*. Übertragen von Felix Niedner. Eugen Diederichs Verlag, Düsseldorf—Köln, 1965.
7. Oxenstierna: *Die Wahren Entdecker Amerikas*.

2. Cibola hét városa

1. Az összes idézet Las Casas *Brevísima relación de la destrucción de las Indias occidentales* (1790) új német kiadásából: Hans Magnus Enzensberger: *Kurzgefasster Bericht von der Verwüstung der Westindischen Länder*. Sammlung Insel, 23, Frankfurt am Main, 1966.
2. Idézve A. Grove Day: *Coronado's Quest* (University of California Press, Los Angeles, 1964) és Herbert Eugene Bolton: *Coronado* (University of New Mexico Press, Albuquerque, 1964) című újabb felfedezéstörténeteiből.
3. Nem tévesztendő össze Lewis Henry Morgan: *The Seven Cities of Cibola* (1869) című munkájával, amely a *North American Review* című folyóiratban (Vol. 108) jelent meg előtanulmányként.
4. John Upton Terrell: *Journey into Darkness*. New York, 1962.
5. *The Journey of Alvar Nuñez Cabeza de Vaca...*, translated from his own narrative by Fanny Bandelier, New York, 1922.
6. Fanny Bandelier: „*Journey of de Vaca*”.
7. Terrell: *Journey into Darkness*.
8. Terrell: *Journey into Darkness*.

9. Fanny Bandelier: „*Journey of de Vaca*”.
10. Wilhelm Wundt: *Völkerpsychologie* (1911—20). Vol. 1.
11. Adolph F. Bandelier: *Fray Marcos of Nizza*. Papers of the Archaeological Institute of America, American Series V, Cambridge, 1890.
12. Adolph F. Bandelier: *Fray Marcos of Nizza*.
13. Adolph F. Bandelier: *Fray Marcos of Nizza*.
14. Adolph F. Bandelier: *Fray Marcos of Nizza*.
15. Adolph F. Bandelier: *Fray Marcos of Nizza*.
16. Adolph F. Bandelier: *Fray Marcos of Nizza*.
17. Paul Horgan: *Conquistadors in North American History*. Greenwich, Conn., 1965.
18. Horgan: „*Conquistadors*”.
19. Horgan: „*Conquistadors*”.
20. Day: *Coronado's Quest*.
21. Day: *Coronado's Quest*.
22. Day: *Coronado's Quest*.

3. Himnusz a Délnyugathoz — Bandeliertől Kidderig

1. Charles F. Lummis: *In Memory*. In: Adolph F. Bandelier: *The Delight Makers*. 3. kiad., Dodd, Mead and Co., New York, 1918.
2. Az expedíció évfordulójára számos könyv és cikk jelent meg erről az utazásról. John Upton Terrell *The Man Who Rediscovered America* (Weybright and Talley, New York, 1969) című életrajzát érdemes elolvasni, mivel elsősorban a tántoríthatatlan indiánbarátnak s az indiánok kevés megmaradt jogai védelmezőjének érdemeit méltatja.
3. Frank Hamilton Cushing: *My Adventures in Zuñi*. Szerk. E. DeGolyer. Peripatetic Press, Santa Fé, 1941. Első kiadás: 1882—1883.
4. Joseph Wood Krutch: *The Desert Year*. New York, 1964; *The Voice of the Desert*. New York, 1955. A könyvben található a *He Was There Before Coronado* című cikk is, de ez nem könyvünk témájával foglalkozik. Krutch a skorpiókról értekezik benne, amely a mi indiánunknál valamivel régebben: mintegy félmillió éve él a Délnyugaton.
5. Charles F. Lummis: *Death of Bandelier an Irreparable Loss*. El Palacio, Santa Fé, 1914. ápr.—máj.
6. Leslie A. White (szerk.): *Pioneers in American Anthropology: The Bandelier—Morgan Letters 1873—1883*. 2., University of New Mexico Press, Albuquerque, 1940.
7. Lummis: „*Death of Bandelier*”.

8. Alfred V. Kidder: *Sylvanus Griswold Morley, 1883—1948*. El Palacio, 55, Santa Fé, 1948.
9. Idézve Robert E. Greengo nekrológiájából: *Alfred Vincent Kidder, 1885—1963*. In: *American Anthropologist*, 70, No. 2, 1968. ápr.
10. John Witthoft: *Continuity and Change in American Archaeology*. In: *Bulletin of the American Anthropological Association, Abstracts of Paper*, 1, No. 3. Összefoglalásában odáig megy el, hogy kijelenti: Kidder és néhány társa „voltak az elsők, akik kétségbe vonták a korábbi régészet antiintellektuális előítéleteit. Ezeknek az úttörőknek a módszerei a terület kulturális feltárásához vezettek, ami ellentétben állott a »frontier«, az amerikai határvidék hagyományaival és az őslakók addigi értékelésével. Az amerikai táj ökológiai feltételei által meghatározott amerikai társadalmi elméletek hatására az antropológia kezdetleges, fejlődésképtelen és történelem nélküli kulturális korszaka száműzte a »vadembert«. Így a korai akadémikus régészet Amerikában elfogadta, sőt maga is hirdette a fehér »frontiersman«, a vadnyugati pionír előítéleteit. Jefferson eszméi és eszményei csak a régészet úttörői révén terjedtek el ismét az amerikai gondolkodásban, főleg azért, mert eltűnt a »határ«, az indiánok a feledés homályába merültek, és gazdasági szempontból elvesztették jelentőségüket. Sokáig tartott, amíg a tudományos régészet az először feltárt területekről benyomult a határvidékekre. . . A retrográd erők ellenállása a tudományos régészet fejlődésével szemben része az amerikai határmítosznak. Most, hogy az őslakókat elnyomták, és mi rendelkezünk gazdasági és létalapjaik felett, könnyű sajnálkozni sorsukon, és kulturális fejlődésük, valamint életmódjuk fellendítéséért lelkesedni. Régebben csak egy Jeffersonhoz hasonló ember volt képes erre.”
11. Greengo: „*Alfred Vincent Kidder*”.
12. Lindbergh ezredesnek a szerzőhöz írt, 1970. júl. 13-i leveléből.
13. Ez és a következő öt idézet Alfred Vincent Kiddertől: *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology, with an introduction on Southwestern archaeology today by Irving Rouse*, Yale University Press, New Haven—London, 1963.
14. Végül is kiderült, hogy Pecosban *hat* „várost” építettek egymás fölé; Kidder „városnak” (town) nevezi őket, de épületkomplexusokat ért rajtuk.
15. A „kosárfonó I.” nem szerepel a Roberts-féle változatban, mivel ez a korszak csak tudományos hipotézis. Módosultnak nevezi a „kosárfonó III.” csoportot, de ez nem egészen szerencsés szóhasználat, mert a „kosárfonó III.” nem csupán módosulást, azaz *változatot*, hanem *maga-*

sabb fejlettségi fokot és a pueblo-korszakhoz vezető átmenetet is képvisel. „Kialakuló” Kidder „pueblo I.” és „pueblo II.” korszaka, amelyeket a „Nagy pueblo”-korszak követ; „klasszikus kornak”, sőt a „pueblók „fénykorának” is nevezték; ez — vágjunk elébe egy, a Kidder munkássága idején még nem ismert évszámmal — az i. sz. 1276—1298. évi nagy szárazságig tartott, mely valószínűleg csapásként sújtotta a Délnyugatot. „Hanyatlónak” nevezni a „pueblo IV.”-et szintén nem látszik szerencsésnek. Irving Rouse például, aki olyan kiválóan kommentálta Kidder klasszikus művét, ezt a korszakot is a „fénykorba” helyezi.

A gyors iramban haladó kutatások természetéből következik, hogy a szakértőknek állandóan változtatni kell koncepciójukat. Ez különösen a kívülálló olvasó számára igen zavaró. Ezért itt a különböző korszakok jellemzésénél Kidder bevált osztályozását követjük. Ezt teszi McGregor még 1965-ben is híres *Southwestern Archaeology* című művében ott, ahol részletesen elemez, jóllehet egyébként a maga osztályozásának a hálóját teríti Délnyugat egész történelmére.

4. Aztec pueblo felemelkedése és hanyatlása

1. Sherman S. Howe: *The Story of the Aztec Ruins*. The Basin Spokesman, Farmington, New Mexico, 1955.
2. John M. Corbett: *Aztec Ruins*. National Park Service Historical Handbook Series, No. 36, Washington, D. C., 1962.
3. Joe Ben Wheat: *Introduction to the Earl Morris Papers*. University of Colorado Studies, Series in Anthropology, No. 8, Boulder, Colorado, 1963. jún.
4. Florence C. Lister—Robert H. Lister: *Earl Morris and Southwestern Archaeology*. University of New Mexico Press, Albuquerque, 1968.
5. Corbett: *Aztec Ruins*.

5. Múmiák, mindenütt múmiák...

1. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*, Doubleday, New York, 1933.
2. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.
3. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.
4. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.

6. Mi a régészet, és mi végett tanulmányozzuk?

1. Hortense Powdermaker: *Hollywood, The Dream Factory. An Anthropologist Looks at the Movie-Makers*. Little Brown, Boston, 1951.
2. Robert Ascher: *Teaching Archaeology in the University*. In: *Archaeology*, 21, No. 4, 1968. okt.
3. Douglas W. Schwartz: *Conceptions of Kentucky Prehistory: A Case Study in the History of Archaeology*. In: *Studies in Anthropology*, No. 6, University of Kentucky Press, Lexington, 1967.
4. A. L. Kroeber—C. Kluckhohn: *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, 47, No. 1, Cambridge, 1951.
5. Wheeler: *Archaeology from the Earth*.
6. Paul S. Martin: *Digging Into History, A Brief Account of Fifteen Years of Archaeological Work in New Mexico*. Chicago Natural History Museum, Popular Series, Anthropology, No. 38, Chicago, 1959.

7. Rétegek és cserepek

1. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.
2. Wheeler: *Archaeology from the Earth*.
3. Emil Haury: az első közlemény új kiadásának előszavában: Gladwin—Haury—Sayles—Gladwin: *Excavations at Snaketown*. The University of Arizona Press, Tucson, 1965; első kiad. 1938.
4. Waldo R. Wedel—Wilfred M. Husted—John H. Moss: *Mummy Cave: Prehistoric Record from Rocky Mountains of Wyoming*. In: *Science*. 160, No. 3824, 1968. ápr. 12.
5. Stuart Piggot: *The Dawn of Civilization*. Thames and Hudson, London, 1961.
6. Gordon R. Willey: *New World Prehistory*. In: *New Roads to Yesterday*. Szerk. Joseph R. Caldwell. Basic Books, New York, 1966.
7. Lásd Carl E. Guthe: *Pueblo Pottery Making: A Study at the Village of San Ildefonso*. Papers of the Phillips Academy, Southwestern Expedition, No. 2, New Haven, 1925. A fentebb megadott időpontok forrása: Paul S. Martin—George I. Quimby—Donald Collier: *Indians Before Columbus*. University of Chicago Press, Chicago, 1947.
8. Johan Huizinga: *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Rowohlts Deutsche Enzyklopädie Nr. 21, Hamburg, 1956.

9. E. T. Hall: *Dating Pottery by Thermoluminescence*. In: *Science in Archaeology*. Szerk. Don Brothwell, Eric Higgs. Thames and Hudson, London, 1970.
10. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.
11. Anna O. Shepard: *Ceramics of the Archaeologists*. Carnegie Institution of Washington, Washington, D. C., 1956.

8. A ketyegő idő

1. Froelich Rainey: *New Techniques in Archaeology*. Proceedings of the American Philosophical Society, 110, No. 2, Philadelphia, 1966.
2. Frederick E. Zeuner: *Dating the Past, An Introduction to Geochronology*. 3. kiad., Methuen, London, 1952.
3. Don Brothwell, Eric Higgs (szerk): *Science in Archaeology*. Thames and Hudson, London, 1963.
4. Dr. Rainer Bergernek, Libby volt asszisztensének szóbeli közlése alapján.

9. A végtelen fa

1. Zeuner: „*Dating the Past*”.
2. Andrew Ellicott Douglass: *The Secret of the Southwest Solved by Talkative Tree Rings*. In: *National Geographic*, 46, No. 12, 1929. december.
3. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.
4. Bryant Bannister: *Tree-Ring Dating of the Archaeological Sites in the Chaco Canyon Region, New Mexico*. Southwestern Monument Association, Technical Series, 6, Part 2.
5. Hans E. Suess: *Die Eichung der Radiokarbonuhr*. In: *Bild der Wissenschaft*, Nr. 2, 1969. február.

HARMADIK KÖNYV

10. Végig az úton...

1. Idézve McGregor: *Southwestern Archaeology* nyomán. A legtömörebben foglalja össze az egyes korszakokat, és a legjobb áttekintést nyújtja. Ez az összefoglalás, amelyet szerényen „Bevezetés”-nek nevez, ötszáz oldal terjedelmű. 1965 óta a feltárt anyag mennyisége ugrásszerűen nőtt, és ma már alig áttekinthető. Ellentétben McGregorral, én nem a pueblo II.-t és III.-at, hanem az I.-et és II.-t veszem egybe.
2. McGregor: *Southwestern Archaeology*.

3. Ezeket a tájékoztató brosrákát a könyvkereskedői forgalomban rendszerint nem lehet megkapni, de megrendelhetők a Superintendent of Documentsnél, Washington, D. C. Mesa Verdének például saját kiadványsorozata van, mivel ott állandó régészeti állomás működik, több tudóssal.
4. Harold S. Colton: *Black Sand*. University of New Mexico Press, Albuquerque, 1960.
5. Stanley A. Stubbs: *Bird's Eye-View of the Pueblos, Ground plans of the Indian villages of New Mexico and Arizona, with aerial photographs and scale drawings*. University of Oklahoma Press, Norman, 1950.
6. C. G. Jung: *Erinnerungen, Träume, Gedanken*. Feljegyezte és kiadta: Aniela Jaffé, Zürich—Stuttgart, 1963.
7. D. H. Lawrence: *Mexikanischer Morgen und Italienische Dämmerung*. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg, 1963.
8. Richard Erdoes: *The Pueblo Indians*. Funk and Wagnalls, New York, 1967.
9. Kidder: „*Southwestern Archaeology*”.
10. J. B. Priestley—Jacquetta Hawkes: *Journey Down a Rainbow*. Harper and Brothers, New York, 1953.
11. Lawrence: „*Mexikanischer Morgen*”.
12. Ann Axtell Morris: *Digging in the Southwest*.

I I. A Mesa Verde-i kíváncsi fivérek

1. Priestley—Hawkes: „*Journey*”.
2. Don Watson: *Indians of the Mesa Verde*. Mesa Verde Museum Association, Colorado, 1961.
3. T. Mitchell Prudden: *An Elder Brother to the Cliff-Dweller*. In: Harper's Monthly, 95, No. 565, 1897. jún.
4. Frank McNitt: *Richard Wetherill: Anasazi*. Átdolgozott kiadás. University of New Mexico Press, Albuquerque, 1966.
5. William Henry Jackson: *Time Exposure*, Autobiography. G. P. Putnam's Sons, New York, 1940; Jackson egyik tipikus szövege, olvasható Leo Deuel *Conquistadors Without Swords: Archaeologists in the Americas* (St. Martin's Press, New York, 1967) című kitűnő antológiájában.
6. Carroll A. Burroughs: *Searching of Cliff Dweller's Secrets*. In: National Geographic, 116, No. 5, 1959; és Douglas Osborne: *Solving The Riddles of Wetherill Mesa*. In: National Geographic, 125, No. 2, 1964.
7. Robert H. Lister: *Archaeology for Layman and Scientist at Mesa Verde*. In: Science, 140, No. 3827, 1968. máj. 3.

8. Ez történt a Cañon del Muertóban, de másutt is, így a Mesa Verdén.
New York Times, 1967. jan. 12.
9. McNitt: „*Richard Wetherill*”.

12. Cochise, mogollon és hohokam: „a nyomtalanul eltűnt nép”

1. McGregor: *Southwestern Archaeology*.
2. Emil W. Haury: *A Possible Cochise—Mogollon—Hohokam Sequence*. In: *Proceedings of the American Philosophical Society*, 86, No. 2, Philadelphia, 1943.
3. Martin: „*Digging Into History*”.
4. Kenneth F. Weaver: *Magnetic Clues Help Date the Past*. In: *National Geographic*, 131, No. 5. 1967. máj.
5. Gordon R. Willey: *New World Prehistory*.
6. Haury mindenesetre ezt mondja a névadásról: „Az »eltűntek« a kifejezés romantikus fordítása, mert »hohokam« tulajdonképpen olyasvalamit jelent, ami teljesen elhasznált. Egy kipukkadt autógumi például »hohokam«. Egy rég elhagyott, néptelen falu szintén »hohokam«, azaz tönkrement.” (Idézve Emil W. Haurnak a szerzőhöz írt leveléből.)
7. Harold S. Gladwin: *Approach to the Problem*. In: Gladwin—Haury—Sayles—Gladwin: *Excavations at Snaketown*.
8. Martin: „*Digging Into History*”.
9. Gladwin—Haury—Sayles—Gladwin: „*Excavations*”.
10. Emil W. Haury: *First Masters of the American Desert: The Hohokam*. In: *National Geographic*. 131, No. 5, 1967. máj.
11. Haury: „*First Masters*”.
12. *Album des Weiditz*, Nürnberg, Germanisches Museum.
13. B. H. McLeod, az Inspiration Copper Company szakembere, gondos elemzés alapján bebizonyította, hogy ezek a kis harangok öntöttek, és öntésükhöz 1130 °C hőmérsékletre van szükség. Vajon ehhez is értettek a hohokamok? Lásd Gladwin—Haury—Sayles—Gladwin: „*Excavations*”. III. függelék.
14. Haury: „*First Masters*”.
15. Haury: „*First Masters*”.

13. A kukorica életrajza

1. Jerome S. Meyer: *World Book of Great Inventions*. Publishing Company, Cleveland—New York, 1956.

2. Jean M. Pinkley: *The Pueblos and the Turkey: Who Domesticated Whom?* In: *Memoirs of the Society for American Archaeology*, No. 19. *American Antiquity*, 31, No. 2, Part 2, 1965. okt.
3. Pinkley: „*The Pueblos and the Turkey*”.
4. Pinkley: „*The Pueblos and the Turkey*”.
5. Pinkley: „*The Pueblos and the Turkey*”.
6. Lyndon L. Hargrave: *Turkey Bones from Wetherill Mesa*. In: *Memoirs of the Society for American Archaeology*, No. 19, *American Antiquity*, 31, No. 2, Part 2. 1965. okt.
7. Pinkley: „*The Pueblos and the Turkey*”.
8. Victor R. Boswell: *Our Vegetable Travellers*. In: *National Geographic*, 96, No. 2, 1949. aug.
9. *Six Thousand Years of Bread*. New York, 1944.
10. Frank C. Hibben: *Digging Up America*. Hill and Wang, New York, 1965.
11. Paul C. Mangelsdorf—Richard S. MacNeish—Walton C. Calinat: *Domestication of Corn*, értekezés a Science-ban. Utánnnyomása: *New Roads to Yesterday* (szerk. Joseph R. Caldwell). Basic Books, New York, 1966.

NEGYEDIK KÖNYV

14. A moundok felfedezése

1. James A. Ford—Charles H. Webb: *Poverty Point: A Late Archaic Site in Louisiana*. American Museum of Natural History, Anthropological Papers, 46, No. 1.
2. Walt Whitman: *Vándormadarak* versciklus a *Fűszálak* című kötetben.
3. Idézve Cyrus Thomas: *The Problem of the Ohio Mounds* nyomán. Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology, Washington, 1889.
4. 1845-ben már az ötödik kiadásban jelent meg: George Catlin: *Illustrations of the Manners, Customs, and Condition of the North American Indians: In a Series of Letters and Notes written during eight years of Travel and Adventure among the wildest and most remarkable Tribes now existing. With three hundred and sixty Engravings, from the Author's Original Paintings*. Henry G. Bohn, London MDCCCXLV.
5. Caleb Atwater: *Description of the Antiquities Discovered in the State of Ohio and other Western States*. American Antiquarian Society, *Archaeologia Americana*, Transactions and Collections, 1, 1819.
6. Hibben: *Digging Up America*.

7. Maurice Robbins—Mary B. Irving: *The Amateur Archaeologist's Handbook: A Complete Guide for Digging into America's Past*. Thomas Y. Crowell Company, New York, 1965.

15. Vad elméletek Atlantisztól Muig

1. 1970-ben újra meg újra felbukkant a sajtóban egy közlemény egy leletről, amely állítólag vitathatatlanul bizonyítja, hogy a rómaiaktól i. sz. 70-ben és 135-ben elszenvedett megsemmisítő vereségek után zsidó menekültek csoportjai eljutottak Amerikába. Ez az elmélet, amelyet főleg Cyrus H. Gordon (Brandeis Egyetem) hirdet, egy Tennessee állambeli temetkezési *mound*-ban, egy csontváz alatt, 1885-ben talált, feliratos táblán alapul. Gordon ezt olvasta a táblán: „Júda országának”. A lelet története kissé furcsa. 1894-ben a Smithsonian Institutionban lefényképezték a táblát, a fényképet azonban, sajnos, fordítva közölték a sajtóban, ezért senki sem ismerhette fel esetleges értelmét. Gordon csak 1970 augusztusában szerzett tudomást a tábláról. Elméletének valószínűsítése érdekében a Tennessee keleti részén élő melungeon törzsre utal, amelynek tagjai „se nem indiánok, se nem néger, hanem kaukázusiak, de nem angolszászok”. (Idézve a *Credits Jews for Discovery of America* című cikkből. Chicago Tribune, 1970. okt. 19.) A jövő dönti el, tudományosan megalapozottak-e Gordon megállapításai. Az azonban aligha kétséges, hogy miután a szibériai mongolid nomádok betelepültek az amerikai kontinensre, európai, afrikai, elő-ázsiai, talán kínai és japán népcsoportok is partra szállhattak Amerikában. Az amerikai régészek legfiatalabb nemzedéke egyre több, e partraszállásokat alátámasztó anyagot tud felmutatni. Művészettörténeti szempontból éppen nemrégiben igyekezett ezt az elméletet bebizonyítani Alexander von Wuthenau (University of the Americas, Mexikóváros) *The Art of Terra-cotta Pottery in Pre-Columbian Central and South America* (Crown, New York, 1970) című könyvében. Tanulmányában arra utal, hogy bizonyos kulturális hatások, amelyek az évszázadok folyamán veszítettek erejükből, Észak-Amerikáig is kisugározhattak.
2. *Book of Mormon*. Első angol kiadás: 1830, Palmyra, New York.
3. James Adair: *History of the American Indians*. . . London, 1775. Az Atwa-tertől és Adairtól származó és a mi szempontunkból fontos részek újra megjelentek a *The Golden Age of American Anthropology* című műben (szerk. Margaret Mead és Ruth L. Bunzel).
4. Thomas Jefferson: *Notes on Virginia*. 1782.
5. James Ussher: *Annales Veteris et Novi Testamenti*. 1650—1654.

6. L. Sprague de Camp: *The End of the Monkey War*. In: Scientific American, 220, No. 2, 1969. febr.
7. Jürgen Spanuth: *Atlantis*. Grabert Verlag, Tübingen, 1965.
8. James W. Mavor, Jr.: *Voyage to Atlantis*. Putnam's Sons, New York, 1969.
9. James Churchward: *The Lost Continent of Mu*. Crown Publishers, New York, 1931. Ugyanő publikálta: *The Children of Mu és The Sacred Symbols of Mu*.
10. Robert Wauchope: *Lost Tribes and Sunken Continents*. University of Chicago Press, Chicago és London, 1962.
11. Wauchope: „*Lost Tribes*”.
12. Harold S. Gladwin: *Men out of Asia*. McGraw Book Co., New York, 1947.
13. Leo Wiener: *Mayan and Mexican Origins*. Cambridge, magánkiadás, 1926.

16. A moundok rejtélyének megfejtése

1. E. G. Squier—E. H. Davis: *Ancient Monuments of the Mississippi Valley*. City of Washington, 1848.
2. Squier—Davis: „*Ancient Monuments*”.
3. Florence Hawley: *Tree Ring Analysis and Dating in the Mississippi Drainage*. University of Chicago Publications in Anthropology. Occasional Paper, No. 2, 1941; valamint Robert E. Bell: *Dendrochronology in the Mississippi Valley*. In: *Archaeology of the Eastern United States*. (Szerk. James B. Griffin.) 3. kiad. University of Chicago Press, Chicago, 1964.
4. Gordon R. Willey: *An Introduction to American Archaeology*. Vol. 1. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. New Jersey, 1966.
5. H. C. Shetrone: *The Mound Builders*. Appleton, New York, 1930.
6. Shetrone: *The Mound Builders*.
7. Hibben: *Digging Up America*.
8. Frederick Johnson: *Radiocarbon Dating and Archaeology in North America*. In: *Science*, 155, 1967. jan. 13.
9. Johnson: „*Radiocarbon Dating*”.
10. William S. Webb—Charles E. Snow: *The Adena People*. University of Kentucky Reports. In: *Anthropology and Archaeology*, 6, Lexington, 1945.
11. Willey: „*American Archaeology*”.
12. Robert Silverberg: *Mound Builders of Ancient America: The Archaeology of a Myth*. New York Graphic Society. Greenwich, 1968.

13. Arlington H. Mallery: *Lost America*: Overlook Co., Columbus, Ohio, 1951.
14. Emil W. Haurynak a szerzőhöz intézett 1969. nov. 10-i leveléből.
15. Thorne Deuel: *Hopewellian Dress in Illinois*. In: Griffin: *Archaeology of the Eastern United States*.
16. Silverberg: „*Mound Builders*”.
17. James A. Ford—Gordon R. Willey: *An Interpretation of the Prehistory of the Eastern United States*. In: *American Anthropologist*, 43, No. 3, 1941.
18. A. R. Kelly: *A Preliminary Report on Archaeological Explorations at Macon, Ga.* Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 119, Washington, D. C., 1938.
19. Samuel F. Haven: *Archaeology of the United States*. Smithsonian Contribution to Knowledge, Washington, D. C., 1956.
20. John R. Swanton: *Indian Tribes of the Lower Mississippi Valley*. Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology, Bulletin No. 43, Washington, D. C., 1911.

17. Az amerikai Góliát

1. A Góliátra vonatkozó valamennyi idézet forrása: James Taylor Dunn: *The True, Moral and Diverting Tale of the Cardiff Giant or The American Goliath*. New York History, utánnymás, 1948. júl.
2. Aleš Hrdlička: *Skeletal Remains Suggesting or Attributed to Early Man in North America*. Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 33, Washington, D. C., 1907.

ÖTÖDIK KÖNYV

18. A folsomi ember

1. Frank C. Hibben: *The Lost Americans*. Thomas Y. Crowell, New York, 1968.
2. Frank H. H. Roberts, Jr.: *A Folsom Complex*. Smithsonian Miscellaneous Collections, 94, No. 4, Washington, D. C., 1935.

19. A sandiai ember

1. Frank C. Hibben: *We Found the Home of the First American*. In: *Saturday Evening Post*, 1943. ápr. 17.
2. Hibben: „*Home of the First American*”.
3. Hibben: „*Home of the First American*”.

4. Frank C. Hibben: *Evidences of Early Occupation in Sandia Cave, New Mexico, and Other Sites in the Sandia-Manzano Region*. Smithsonian Miscellaneous Collections, 99, No. 23, Washington, D. C., 1941.
5. Hibben: „*Home of the First American*”.
6. Hibben: „*Home of the First American*”.
7. Hibben: „*Home of the First American*”.
8. Kirk Bryan: *Correlation of the Deposits of Sandia Cave, New Mexico, with the Glacial Chronology, Appendix to Hibben: Evidences of Early Occupation in Sandia Cave*. Smithsonian Miscellaneous Collections, 99, No. 23, Washington, D. C., 1941.
9. Hibben: „*Evidences of Early Occupation in Sandia Cave*”.
10. Bryan: „*Correlation of the Deposits of Sandia Cave*”.
11. Willey: „*American Archaeology*”.
12. A szerzőhöz írott, 1968. nov. 5-i leveléből, melynek kiadásához hozzájárult.

20. A korai vadászok világa

1. Magánközlés alapján idézi Frederick Johnson: „*Radiocarbon Dating*”. In: *Science*, 1967. jan. 13.
2. Egyéb példákra hivatkozik Edwin N. Wilmsen: *An Outline of Early Man Studies in the United States*. In: *American Antiquity*, 31, No. 2, Part 1, 1965. okt.
3. Ezek a megjegyzések Hrdličkának és Albert E. Jenksnek a „Minnesota Minnie”-vel kapcsolatos, 1936 és 1938 közötti vitájára vonatkoznak. Wilmsen: *An Outline of Early Man Studies in the United States*.
4. De az efféle értelmezéseknél ajánlatos az óvatosság. Számos leletre nem lehet magyarázatot találni. Ilyen például az úgynevezett „cogged stones”: kőből faragott szabályos fogaskerekek, amelyeket a kaliforniai Orange megyében találtak. Átmérőjük 6—15 centiméter, 22, gépi pontossággal kimunkált foguk van. Rejtély, mire használhatta őket a 8000 évvel ezelőtt élt ember. (Korukat így határozták meg.) Fegyverek vagy munkaeszközök aligha lehettek, mert többnyire olyan puha kőből faragták őket, hogy erőteljes használat esetén letörtek volna a fogak. Talán játékok voltak? Esetleg kultikus tárgyak? Egyik feltevésre sincs meggyőző bizonyíték.
5. Mint már a szövegben is megjegyeztük, a hajítóhegyek (*points*) legjobb listája, lelőhelyek szerint rendezve: H. M. Wormington: *Ancient Man in North America*. The Denver Museum of Natural History, Denver, 1957. Az újabb kutatásokat kilenc évvel később, egy rövid áttekintésben foglalja össze *When did Man come to North America?* címmel. In: James

- S. Copley (szerk.): *Ancient Hunters of the Far West*. Union-Tribune Publishing Co., San Diego, 1966.
6. Emil W. Haury: *Artifact with Mammoth Remains, Naco, Arizona*. In: *American Antiquity*, 19, No. 1, 1953.
7. Ernst Antevs: *Geological Age of the Lehner Mammoth Site*. In: *American Antiquity*, 25, No. 1, 1959. júl.
8. Emil W. Haury: *The Lehner Mammoth Site*. In: *American Antiquity*, 25, No. 1, 1959. júl.
9. Haury: *The Lehner Mammoth Site*.
10. Wormington: *Ancient Man in North America*.
11. H. M. Wormington: *A Summary of What We Know Today*. In: James S. Copley (szerk.): *Ancient Hunters of the Far West*.
12. Phil C. Orr: *Radiocarbon Dates from Santa Rosa Island I*. Santa Barbara Museum of Natural History, *Anthropological Bulletin*, No. 2, 1956; és *Radiocarbon Dates from Santa Rosa Island II*. Santa Barbara Museum of Natural History, *Anthropological Bulletin*, No. 3, 1960.
13. José Ortega y Gasset: *Über die Jagd*. Rowohlts Deutsche Enzyklopädie, Nr. 42, Hamburg, 1957.
14. Baldwin: *America's Buried Past*.
15. Clement W. Meigham—C. Vance Haynes: *The Borax Lake Site Revisited*. In: *Science*, 167, No. 3922, 1970. febr. 27.
16. Wormington: *Ancient Man in North America*.
17. Mark R. Harrington: *Gypsum Cave, Nevada*. In: Leo Deuel: „*Conquistadors Without Swords*”.

21. Kipusztulnak a nagyvadak

1. Alonzo W. Pond: *Primitive Methods of Working Stone Based on Experiments of Halvor L. Skavlem*. Logan Museum, Beloit College, Beloit, Wisconsin, 1930.
2. Ortega y Gasset: *Über die Jagd*.
3. Corbett: *Aztec Ruins*.
4. P. S. Martin—H. E. Wright, Jr. (szerk.): *Pleistocene Extinctions: The Search for a Cause*. Proceedings of the 7th Congress of the International Association for Quaternary Research, 6, Yale University Press, New Haven, 1967.
5. Jesse D. Jennings: *Prehistory of North America*. McGraw-Hill, New York, 1968.
6. *A Place to Die*. In: *Time*, 25, No. 4, 1970. jan. 26.
7. Ortega y Gasset: *Über die Jagd*.
8. Paul S. Martin: *Pleistocene Overkill*. In: *Natural History*, 1967. dec.

22. Kőjáték: A hallgatás tornyai

1. Frank C. Hibben: *The Mystery of the Stone Towers*. In: Saturday Evening Post, 1944. dec. 9. A fejezet többi idézete szintén ebből a cikkből való.

23. Az első amerikai, avagy a midlandi és a lagunai lány

1. Fred Wendorf—Alex D. Krieger—Claude C. Albritton—T. D. Stewart: *The Midland Discovery*. University of Texas Press, Austin, 1955.
Helmut de Terra: *Urmensch und Mammut*. Brockhaus, Wiesbaden, 1954.
2. Jennings: *Prehistory of North America*.
3. Gordon R. Willey: *New World Archaeology in 1965*. Proceedings of the American Philosophical Society, 110, No. 2, Philadelphia, 1966.
4. Paul Evan Ress: *Beach Boys on the Riviera, 200 000 B. C.* In: Life, 1966. máj. 2.
5. Rainer Berger—James R. Sackett: *Final Report on the Laguna Beach Excavation of the Isotope Foundation*. Publication of the University of California, Los Angeles, 1969. febr. 10.
6. Berger—Sackett: „*Laguna Beach Excavation*”.
7. Berger—Sackett: „*Laguna Beach Excavation*”.
8. Berger—Sackett: „*Laguna Beach Excavation*”.
9. L. S. B. Leakey és mások: *Archaeological Excavations in the Calico Mountains, California: Preliminary Report*. In: Science, 160, 1968. máj. 31.

24. A Bering-szoroson át

1. William Howells: *Back of History*. The Natural History Library, New York, 1954.
2. David M. Hopkins (szerk.): *The Bering Land Bridge*. Stanford University Press, Stanford, California, 1967.
3. C. Vance Haynes, Jr.: *Elephant Hunting in North America*. In: Scientific American, 214, No. 6, 1966. jún.
4. Baldwin: *America's Buried Past*.
5. Willey: „*American Archaeology*”.

Epilógus: Ishi története

1. Ennek és a fejezet többi idézetének forrása: Theodora Kroeber: *Ishi in Two Worlds*. University of California Press, Los Angeles, 1965.

2. Kőkori indiánok éltek viszont Dél-Amerikában, vagyis egészen a legutóbbi évtizedig e törzsek nem ismertek más eszközt, mint a kőbaltát. Ezek a törzsek — az amarakaeri és az iszkonaua törzs Peru keleti részein, illetve a seták Dél-Brazíliában — vagy kihaltak, vagy vasbaltával szerelték fel őket a hittérítők. Csakhogy azután, 1968 júniusában, felfedezték a wama törzs maradványait Suriname-ban, Dél-Amerika északkeleti részén. Ők ma is kőbaltát használnak, és nem ismerik a földművelést. Ezek az indiánok tekinthetők az amerikai kettős kontinens utolsó igazi primitív népének. Lásd Robert L. Carneiro előszavát Ivan L. Schoennek *Contact with the Stone Age* című tanulmányához. In: *Natural History*, 78, 1969.

Válogatott irodalmi adalékok

Ez a lista az e könyv megírásához felhasznált fontosabb tudományos műveket és cikkeket tartalmazza, köztük olyanokat is, amelyek a szakirodalmi bibliográfiákból kimaradtak, mint például a mi könyvünk szempontjából igen értékes, könnyedebb, lektür jellegű műveket.

A bevezetéseket és a kérdéseket átfogó módon tárgyaló munkákat, amelyek kiváltképp alkalmasak arra, hogy az olvasó számára széles áttekintést nyújtsanak, csillaggal (*) jelöltük (ez nem *értéktétele*). Lehetőség szerint a művek legújabb kiadásaiból idéztünk, mint például Kidder *Introduction*...-ja esetében; a könyv 1924. évi kiadása ugyanis alig lelhető fel, míg az 1962. évi, fűzött kiadás nemcsak kapható, hanem — Irving Rouse bevezetésével — még értékeesebb is. Különböző eredeti cikkeknek későbbi válogatásokban megjelent kiadásait adjuk meg, mert azok a könyvtárak útján ma is hozzáférhetőek. Az indián kultúrákat ábrázoló, kikölcsonőzhető vagy megvásárolható dokumentumfilmeket lásd Oven—Deetz—Fisher alatt; ott 251 film forrása szerepel, amelyek, persze, majdnem mind 20. századi indiánokról szólnak.

Andrews, Ralph W.: «Indian Primitive», Bonanza Books, New York 1960.

Antevs, Ernst: «Geological Age of the Lehner Mammoth Site», *American Antiquity*, Vol. 25, No. 1, Jul. 1959.

«*Archaeology in American Colleges*», Archaeological Institute of America, New York 1967.

Ascher, Robert: «Teaching Archaeology in the University», *Archaeology*, Vol. 21, No. 4. Oct. 1968.

Assall, Friedrich Wilhelm: «Nachrichten über die frühen Einwohner von Nordamerika und ihre Denkmäler», hrsg. mit einem Vorbericht von Franz Joseph Mone, Heidelberg 1827.

Atwater, Caleb: «Description of the Antiquities discovered in the State of Ohio and other Western States», *Archaeologia Americana*, Transactions of the American Antiquarian Society, Vol. I, Worcester 1820.

* *Bakeless, John*: «The Eyes of Discovery», The Pageant of North America as seen by the first Explorers», Dover Publications, New York 1961.

* *Baldwin, Gordon C.*: «America's Buried Past», The Story of North American Archaeology, G. P. Putnam's Sons, New York 1962.

Bandelier, Adolph F.: «Historical Introduction to Studies among the Sedentary Indians of New Mexico, Report on the Ruins of the Pueblo of Pecos», Papers of The Archaeological Institute of America, American Series I., Boston 1881.

—, «The Romantic School in American Archaeology», Read before the New York Historical Society, Feb. 3, 1885. Trow's Printing and Bookbinding Comp., New York 1885.

—, «Cibola», Sonntagsausgabe Mai, Juni, Juli, Oktober 1885 und Januar, Februar, März 1886 der deutschsprachigen «Staatszeitung», New York.

—, «Contributions to the History of the Southwestern Portion of the United States», Hemenway Southwestern Archaeological Expedition, Papers of the Archaeological Institute of America, American Series V., Cambridge 1890.

—, «Final Report of Investigations among the Indians of the Southwestern United States, Carries on mainly in the years from 1880 to 1885», Papers of the Archaeological Institute of America, American Series No. III, Part I, Cambridge 1890; No. IV. Part II, Cambridge 1892.

—, «The Delight Makers», Dodd, Mead & Company, New York 1918.

Bandelier, Fanny: «The Journey of Alvar Nuñez Cabeza de Vaca», translated from his own narrative, Allerton Book Comp., New York 1922.

Bandi, Hans-Georg: «Eskimo Prehistory», University of Alaska Press, College 1969.

Bannister, Bryant: «The Interpretation of Tree-Ring Dates», American Antiquity, Vol. 27, 1962.

—, «Tree-Ring Dating of the Archaeological Sites in the Chaco Canyon Region, New Mexico», Southwestern Monuments Association, Technical Series, Vol. 6, Part 2.

Belknap jr., William: «20th-century Indians Preserve Customs of the Cliff Dwellers», National Geographic, Vol. 125, No. 2, Feb. 1964.

* *Benedict, Ruth*: «Urformen der Kultur», rowohlts deutsche enzyklopädie Bd. 7, Hamburg 1955.

Benfer, Robert A.: «A Design for the Study of Archaeological Characteristics», American Anthropologist, Vol. 69, No. 6, Dec. 1967.

Berger, Rainer—Sackett, James R.: «Final Report on the Laguna Beach Excavation of the Isotope Foundation», Publication of the University of California, 10. Feb. 1969.

Biek, Leo: «Archaeology and the Microscope», The scientific examination of archaeological evidence, Frederick A. Praeger, New York—London 1963.

Binford, Lewis R.: «Archaeological Systematics and the study of culture process», *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1, Oct. 1965.

Binford, Sally R.—Binford, Lewis R.: «New Perspectives in Archaeology», Aldine Publishing Company, Chicago 1938.

Birdsell, Joseph B.: «The Problem of the Early Peopling of the Americas as Viewed from Asia», *Papers on the Physical Anthropology of the American Indian*, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, New York 1951.

Bolton, Herbert Eugene: «Coronado, Knight of Pueblos and Plains», The University of New Mexico Press, Albuquerque 1964.

Book of Mormon, An Account Written by The Hand of Mormon Upon Plates taken from the Plates of Nephi, Published by The Church of Jesus Christ of Latter-day Saints, Salt Lake City, Utah 1950 (Első angol kiadás; Palmyra, New York 1830.)

Boswell, Victor R.: «Our Vegetable Travellers», *National Geographic*, Vol. XCVI, No. 2, Aug. 1949.

Braunschweig, Johann Dan. von: «Ueber die Alt-Americanischen Denkmäler», Reimer, Berlin 1840.

Brew, J. O. (szerk.): «One Hundred Years of Anthropology», Harvard University Press, Cambridge 1968.

**Brothwell, Don—Higgs, Eric (szerk.)*: «Science in Archaeology», A Comprehensive Survey of Progress and Research, Thames & Hudson, London 1963. 2. kiad. New York 1970.

Bryan, Kirk: «Correlation of the Deposits of Sandia Cave, New Mexico, with the Glacial Chronology», in *Frank C. Hibben*: «Evidences of Early Occupation in Sandia Cave, New Mexico, and other Sites in the Sandia-Manzano Region», Smithsonian Institution, City of Washington, 15. Oct. 1941.

Bryant, William Cullen: «Poems», Oxford University Press, New York 1914.

Burland, Cotty: «North American Indian Mythology», Paul Hamlyn, London 1965.

Burroughs, Carroll A.: «Searching for Cliff Dweller's Secrets», *National Geographic*, Vol. CXVI, No. 5, Nov. 1959.

**Bushnell, G. H. S.*: «The first Americans». *The Pre-Columbian Civilizations*, McGraw-Hill, New York 1968.

Butcher, Devereux: «Exploring our Prehistoric Indian Ruins», *The National Archaeological Monuments of the United States*, National Parks Association, Washington 1965.

Butzer, Karl W.: «Environment and Archaeology», *An Introduction to Pleistocene Geography*, Aldine Publishing Company, Chicago 1964.

*Caldwell, Joseph R. (szerk.): «New Roads to Yesterday», Essays in Archaeology, Basic Books, New York 1966.

Campbell, Bernard G.: «Human Evolution», An Introduction to Man's Adaptations, Aldine Publishing Company, Chicago 1966.

Carlson, Roy L.: «Basket Maker III. Sites near Durango, Colorado», University of Colorado Studies, Series in Anthropology, No. 8, Boulder, Jun. 1963.

Cartier, Raymond: «Europa erobert Amerika», Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1962.

Catlin, Geo.: «Illustrations of the Manners, Customs, and Condition of the North American Indians: In a Series of Letters and Notes written during eight years of Travel and Adventure among the wildest and most remarkable Tribes now existing, with three hundred and sixty Engravings, from the Author's Original Paintings», Henry G. Bohn, London MDCCCXLV.

Chapman, Kenneth M.: «The Pottery of Santo Domingo Pueblo», A Detailed Study of its Decoration, Memoirs of the Laboratory of Anthropology, Vol. 1, Santa Fé 1953.

Childe, V. Gordon: «A Short Introduction to Archaeology», Collier Books, New York 1962.

Churchward, Colonel James: «The Lost Continent of Mu», Crown Publ., New York 1961.

Collier, John: «Indians of the Americas», The New American Library, New York 1947.

Colton, Harold S.: «The Sinague: A Summary of the Archaeology of the Region of Flagstaff, Arizona», Bulletin 22, Museum of Northern Arizona, Flagstaff 1946.

—, «Black Sand», Prehistory in Northern Arizona, University of New Mexico Press, Albuquerque 1960.

Cone, Cynthia A.—Pelto, Pertti J.: «Guide to Cultural Anthropology», Scott, Foresman and Comp., Glenview, Illinois 1969.

Coon, Carleton, S.: «The Story of Man», Alfred A. Knopf, New York 1965.

Coon, Carleton S.—Hunt, Edward E. (szerk.): «Anthropology A—Z», Grosset and Dunlap, New York 1963.

Corbett, John M.: «Aztec Ruins», National Park Service Historical Handbook Series No. 36. Washington D. C. 1962.

Coze, Paul: «Kachinas: Masked Dancers of the Southwest», National Geographic, Vol. CXII, No. 2, Aug. 1957.

Cummings, B.: «The ancient inhabitants of the San Juan Valley», Bulletin of the University of Utah, Vol. 3, No. 3, Part 2, Salt Lake City 1910.

Cushing, Frank Hamilton: «My Adventures in Zuñi», The Peripatetic Press,

Santa Fé 1941 (első kiad. 1882—1883). A kötetben található még: E. DeGolyer: «Zuñi and Cushing» és Sylvester Baxter: «An Aboriginal Pilgrimage».

* *Daniel, Glyn*: «The Idea of Prehistory», The origins and development of the study of man's past — before the recorded word; The World Publishing Company, Cleveland—New York 1963.

—, «Archaeology and the origins of civilizations», The Listener, London, 1, Dec. 1966.

Darwin, Charles: «On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life», London 1859.

Day, A. Grove: «Coronado's Quest», The Discovery of the Southwestern States, University of California Press, Berkeley—Los Angeles 1964.

* *Deetz, James*: «Invitation to Archaeology», The Natural History Press, Garden City, New York 1967.

* *Deuel, Leo (szerk.)*: «Conquistadors without Swords», Archaeologists in the Americas. An account with original narratives, St. Martin's Press, New York 1967.

Deuel, Leo: «Flights into Yesterday», The story of aerial archaeology, St. Martin's Press, New York 1969.

Ditter, Alfred E.—Eddy, Frank W.: «Pueblo Period Sites in the Piedra River Section, Navajo Reservoir District, Museum of New Mexico Papers in Anthropology, Museum of New Mexico Press, Santa Fé 1963.

Dockstader, Frederick J.: «Indian Art in America», The Arts and Crafts of the North American Indian, New York Graphic Society, Greenwich, Connecticut 1967.

Dodge, Natt N.—Zim, Herbert S.: «The Southwest», A Guide to the wide open Spaces, Golden Press, New York 1960.

Douglass, Andrew Ellicott: «The Secret of the Southwest solved by talkative Tree-Rings», National Geographic, Vol. 46, No. 12, dec. 1929.

Driver, Harold E.: «Indians of North America», The University of Chicago Press, Chicago 1961.

Dubos, René: «So Human an Animal», Charles Scribner's Sons, New York 1968.

Ducrocq, Albert: «Atomwissenschaft und Urgeschichte», rowohlts deutsche enzyklopädie Nr. 49, Hamburg 1957.

Dunn, James Taylor: «The True, Moral and Diverting Tale of the Cardiff Giant or the American Goliath», Reprint from New York History, Jul. 1948.

Dutton, Bertha P. (szerk.): «Indians of the Southwest», Southwestern Association on Indian Affairs, Santa Fé 1963.

Eggan, Fred: «Social Organization of the Western Pueblos», The University of Chicago Press, Chicago—London 1963.

—, «The American Indian», Perspectives for the Study of Social Change, Aldine Publishing Company, Chicago 1966.

Eiseley, Loren: «The Unexpected Universe», Harcourt, Brace and World, New York 1969.

Elting, Mary—Folsom, Michael: «The Mysterious Grain, Science in Search of the Origin of Corn», Evans & Comp., New York 1967.

Erdmann, James A.—Douglas, Charles L.—Marr, John W.: «Environment of Mesa Verde Colorado», Archaeological Research Series, 7-B, Wetherill Mesa Studies, Washington D. C., National Park Service, U.S. Department of the Interior 1969.

Erdoes, Richard: «The Pueblo Indians», Funk & Wagnalls, New York 1967.

Every, Dale Van: «Disinherited», The lost birthright of the American Indian, William Morrow & Comp., New York 1966.

Fagan, Brian: «Introductory Readings in Archaeology», Little, Brown and Company, Boston 1970.

Farb, Peter: «Man's Rise to Civilization as shown by the Indians of North America from Primeval Times to the Coming of the Industrial State», Dutton & Co., New York 1968.

Fergusson, Erna: «New Mexico», A Pageant of three Peoples, New York 1951.

Fewkes, J. W.: «A report on the present condition of a ruin in Arizona called Casa Grande», Journal of American Ethnology and Archaeology, Vol. 2, Cambridge 1892.

Fisher, Reginald G.: «Some geographic factors that influenced the ancient populations of the Chaco Canyon, New Mexico», The University of New Mexico Bulletin, Archaeological Series, Vol. 3. No. 1, 15. May 1934.

Ford, James A.: «A Comparison of Formative Cultures in the Americas», Diffusion or the Psychic Unity of Man. Smithsonian Contributions to Anthropology, Vol. 11, Smithsonian Institution Press, Washington D. C. 1969.

Ford, James A.—Webb, Charles H.: «Poverty Point: A Late Archaic Site in Louisiana», American Museum of Natural History, Anthropological Papers, Vol. 46, No. 1.

Ford, James A.—Willey, Gordon R.: «An Interpretation of the Prehistory of the Eastern United States», American Anthropologist, Vol. 43, No. 3, 1941.

Freneau, Philip: «Poems», Princeton University Press, Princeton 1902.

Gardin, Jean-Claude: «Probleme der Dokumentation», Diogenes, Bd. 11—12, Köln 1956.

**Gehlen, Arnold*: «Urmensch und Spätkultur», Athenäum-Verlag, Bonn 1956.

—, «Anthropologische Forschung», rowohlt's deutsche enzyklopädie Nr. 138, Hamburg 1966.

Giddings, J. Louis: «Ancient Man of the Arctic», Alfred A. Knopf, New York 1967.

Gilbert, John P.—Hammel, E. A.: «Computer Simulation and Analysis of Problems in Kinship and Social Structure», American Anthropologist, Vol. 68. No. 1, Feb. 1966.

Gillmore, Frances—Wetherill, Louisa Wade: «Traders to the Navajos», The Story of the Wetherills of Kayenta, The University of New Mexico Press, Albuquerque 1965.

Gladwin, Harold S.: «Men out of Asia», McGraw Hill Book Comp., New York 1947.

**Gladwin, Harold S.—Haury, Emil W.—Sayles, E. B.—Gladwin, Nora*: «Excavations at Snaketown», Material Culture, The University of Arizona Press, Tucson 1965 (Reprint).

Gould, Richard A.: «Chipping Stones in the Outback», Natural History, Vol. LXXVII, No. 2, Feb. 1968.

Grahmann, Rudolf—Müller-Beck, Hansjürgen: «Urgeschichte der Menschheit», Kohlhammer, Stuttgart 1966.

Grant, Bruce: «American Indians Yesterday and Today», A Profusely Illustrated Encyclopedia of the American Indian; W. P. Dutton & Co. New York 1958.

Greengo, Robert E.: «Obituary: Alfred Vincent Kidder 1885—1963», American Anthropologist, Vol. 70, No. 2, Apr. 1968.

**Griffin, James B. (szerk.)*: «Archaeology of Eastern United States», The University of Chicago Press, Chicago—London 1964.

Griffin, James B.: «Eastern North America Archaeology: A Summary», Prehistoric Cultures changed from small hunting bands to well-organized agricultural towns and tribes, Science, Vol. 156, No. 3772, 14. Apr. 1967.

Guernsey, Samuel J.: «Exploration in Northeastern Arizona», Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Vol. 12, No. 1, Harvard University, Cambridge 1931.

«Guide to Departments of Antropology 1969—70», Bulletins of the American Anthropological Association, Washington D. C. 1970.

Guthe, Carl E.: «Pueblo Pottery Making: A Study at the Village of San Ildefonso», Papers of the Phillips Academy, Southwestern Expedition, No. 2, New Haven 1925.

Hampton, Jim: «On the Anasazi Trail», *The National Observer*, 5. Jun. 1967.

Hargrave, Lyndon L.: «Oraibi: A brief history of the oldest inhabited town in the United States», *Museum Notes, Museum of Northern Arizona*, Vol. 4, No. 7, Jan. 1932.

—, «Turkey Bones from Wetherill Mesa», *Memoirs of the Society for American Archaeology*, No. 19, *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 2, Oct. 1965.

Harrington, Mark R.: «Gypsum Cave, Nevada», in *Leo Deuel*: «Conquistadors without Swords», St. Martin's Press, New York 1967.

Harris, Marvin—Morren, George E. B.: «The Limitations of the Principle of Limited Possibilities», *American Anthropologist*, Vol. 68, No. 1, Feb. 1966.

Harte, Bret: «Poetical Works», Houghton Mifflin Company, Boston 1899.

Haury, Emil W.: «A Possible Cochise-Mogollon-Hohokam Sequence», *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 86, No. 2, Philadelphia 1943.

—, «The Stratigraphy and Archaeology of Ventana Cave, Arizona», *The University of New Mexico Press, Albuquerque* 1950.

—, «Artifacts with Mammoth Remains, Naco, Arizona», *American Antiquity*, Vol. 19., No. 1, 1953.

Haury, Emil W. (szerk.): «American Anthropologist, Southwest Issue», Vol. 56, No. 4, Aug. 1954.

Haury, Emil W.: «Post-Pleistocene Human Occupation of the Southwest», *University of Arizona Press, Tucson, Arizona* 1958.

—, «The Lehner Mammoth Site», *American Antiquity*, Vol. 25, No. 1, Jul. 1959.

—, «Snaketown: 1964—1965», *The Kiva, Journal of the Arizona Archaeological and Historical Society*, Vol. 31, No. 1, 1. Oct. 1965.

—, «The Hohokam, First Masters of the American Desert», *National Geographic*, Vol. 131, No. 5, May 1967.

Haury, Emil W.—Sayles, E. B.—Wasley, William W.: «The Lehner Mammoth Site», *American Antiquity*, Vol. 25, No. 1, 1. Jul. 1959.

Haven, Samuel F.: «Archaeology of the United States», or Scetches, Historical and Bibliographical, of the Progress of Information and Opinion respecting Vestiges of Antiquity in the United States, *Smithsonian Contribution to Knowledge*, Washington 1856.

Hawkes, Jacquetta (szerk.): «The World of the Past», I.—II., Alfred A. Knopf, New York 1963.

Hawley, Florence: «Tree Ring Analysis and Dating in the Mississippi

Drainage», University of Chicago Publications in Anthropology, Occasional Paper, No. 2, 1941.

Hayes, Alden C.: «The Archaeological Survey of Wetherill Mesa», Archaeological Research Series, No. 7. A. National Park Service, Washington 1964.

Haynes jr., C. Vance: «Elephant-hunting in North America», Scientific American, Vol. 214, No. 6, Jun. 1966.

Haynes, C. Vance—Agogino, George: «Geologic Significance of a new Radiocarbon Date from the Lindenmeier Site», Denver Museum of Natural History, Proceedings, No. 9, 1960.

**Heizer, Robert F. (szerk.)*: «The Archaeologist at Work», A Source Book in Archaeological Method and Interpretation, Harper & Brothers, New York 1959.

Helm, June (szerk.): «Pioneers of American Anthropology», The Uses of Biography, University of Washington Press, Seattle 1966.

Heydecker, J.: «Die Phönizier waren schon vor 3000 Jahren in Amerika», Die Tat, Zürich, 1. Juni 1968.

Hibben, Frank C.: «The Gallina Phase», American Antiquity, Vol. IV., No. 2, 1938.

—, «Evidences of early occupation in Sandia Cave, New Mexico, and other sites in the Sandia-Manzano Region», with appendix on «Correlation of the Deposits of Sandia Cave, New Mexico, with the glacial chronology» by *Kirk Bryan*; Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 99, No. 23, City of Washington 1941.

—, «We found the Home of the First American», The Saturday Evening Post, 17. Apr. 1943.

—, «The Mystery of the Stone Towers», The Saturday Evening Post, 9. Dec. 1944.

—, «Treasure in the Dust», Exploring Ancient North America, J. B. Lippincott Company, Philadelphia—New York 1951.

—, «Digging up America», Hill and Wang, New York 1960.

*—, «The Lost Americans», Thomas Y. Crowell Company, New York 1968.

Hodges, Henry: «Artifacts, An Introduction to Primitive Technology», Frederick A. Praeger, New York—London 1964.

Holand, Hjalmar Rued: «A Pre-Columbian Crusade to America», New York 1962.

Hole, Frank—Heizer, Robert F.: «An Introduction to Prehistoric Archaeology», Holt, Rinehart and Winston, New York 1966.

Holmes, W. H.: «Report on the ancient ruins of southwestern Colorado, examined during the summers of 1875 and 1876», Tenth Annual Report of

the U.S. Geological and Geographical Survey of the Territories, 1876, Washington 1878.

—, «Biographical Memoir of Lewis Henry Morgan, 1818—1881», National Academy of Science, Biographical Memoirs, VI., 1909.

**Hopkins, David M. (szerk.):* «The Bering Land Bridge», based on a symposium held at the Seventh Congress of the International Association for Quaternary Research, Boulder, Colorado, August-September 1965; Stanford University Press, Stanford, California 1967.

Horgan, Paul: «Conquistadors in North American History», Fawcett, Greenwich, Connecticut 1965.

Howe, Sherman S.: «My Story of the Aztec Ruins», The Basin Spokesman, Farmington, New Mexico 1955.

Howells, William: «Back of History», The Story of our own Origins, Revised edition in The Natural History Library, New York 1963.

Hrdlička, Aleš: «Skeletal Remains Suggesting or Attributed to Early Man in North America», Bureau of American Ethnology, Bulletin 33, Washington D. C. 1907.

—, «Recent Discoveries Attributed to Early Man in America», Bureau of American Ethnology, Bulletin 66, Washington D. C. 1918.

Huddleston, Lee Eldridge: «Origins of the American Indians: European Concepts, 1492—1729», Institute of Latin American Studies, Latin American Monographs, 11, The University of Texas Press, Austin—London 1967.

Huizinga, Johan: «Homo ludens», Vom Ursprung der Kultur im Spiel, rowohlt's deutsche enzyklopädie Nr. 21, Hamburg 1956.

Hulbert, Archer Butler: «Paths of the Mound-Building Indians and Great Game Animals», Historic Highways of America, Vol. 1, Frontier Press, Cleveland, Ohio 1967. (Az 1902. évi kiadás utánnomása.)

Ingstad, Helge: «Die erste Entdeckung Amerikas», Auf den Spuren der Wikingers, Ullstein, Berlin 1966.

Jackson, William Henry: «Time Exposure», Autobiography, G. O. Putnam's Sons, New York 1940.

Jacob, Heinrich Eduard: «6000 Jahre Brot», Rowohlt, Hamburg 1954.

Jefferson, Thomas: «Notes on the state of Virginia», written in the year 1781, somewhat corrected and enlarged in the winter of 1782, for the use of a Foreigner of distinction, in Answer to certain queries proposed by him respecting, Philadelphia 1788; (számos egyéb kiadása is megjelent).

Jennings, Jesse D.: «Danger Cave», Anthropological Papers, No. 27, University of Utah 1957.

*—, «Prehistory of North America», McGraw-Hill, New York 1968.

Jennings, Jesse D.—*Norbeck, Edward (szerk.)*: «Prehistoric Man in the New World», University of Chicago Press, Chicago—London 1964.

Johnson, Frederick: «Radiocarbon Dates from Sandia Cave, Correction», *Science*, Vol. 125, No. 3241, 1957.

—, «Archaeology in an Emergency», The federal government's Inter-Agency Archaeological Salvage Program is 20 years old; *Science*, Vol. 152, No. 3729, 17. Jun. 1966.

—, «Radiocarbon Dating and Archaeology in North America», *Science*, Vol. 155, 13. Jan. 1967.

Jones, Evan: «Dig-It-Yourself Archaeologists», *The New York Times Magazine*, 16. Feb. 1958.

Jones, Gwyn: «The North Atlantic Saga», Being the North Voyages of Discovery and Settlement to Iceland, Greenland, America; Oxford University Press, London 1964.

Joseph jr., Alvin M.: «The Patriot Chiefs», A Chronicle of American Indian Leadership, The Viking Press, New York 1961.

*—, «The Indian Heritage of America», Alfred A. Knopf, New York 1968.

Judd, Neil M.: «The Bureau of American Ethnology, A Partial History», University of Oklahoma Press, 1967.

—, «Men Met Along the Trail: Adventures in Archaeology», University of Oklahoma Press, Norman 1968.

Jung, C. G.: «Erinnerungen, Träume, Gedanken», aufgezeichnet und herausgegeben von Aniela Jaffé, Zürich-Stuttgart 1963.

Kelly, A. R.: «A Preliminary Report on Archaeological Explorations at Macon, Ga.», Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology, Bulletin 119, Washington D. C. 1938.

Kidder, Alfred Vincent: «The Pueblo of Pecos», Archaeological Institute of America, Papers of the School of American Archaeology, No. 33, Santa Fé 1916.

*—, «An Introduction of the Study of Southwestern Archaeology with a preliminary account of the excavations at Pecos, and a summary of Southwestern archaeology today by Irving Rouse», Yale University Press, New Haven—London 1962 (1. kiad. 1924).

—, «Sylvanus Griswold Morley, 1883—1948», *El Palacio*, Vol. 55, Santa Fé 1948.

Kidder, Alfred Vincent—*Guernsey, Samuel J.*: «Archaeological explorations in Northeastern Arizona», Bureau of American Ethnology, Bulletin 65, Washington D. C. 1919.

Klein, Bernard—Icolari, Daniel: «Reference Encyclopedia of the American Indian», B. Klein and Comp., New York 1967.

Krieger, Alex D.: «Early Man in the New World», in *Jennings, Jesse D.* — *Norbeck, Edward (szerk.)*: «Prehistoric Man in the New World», University of Chicago Press, Chicago—London 1964.

*—, «A Roster of Civilizations and Culture», Aldine Publishing Company, Chicago 1962.

—, «Anthropology: Biology and Race», A Harbinger Book, Harcourt, Brace and World, New York 1963.

*—, «Anthropology: Culture Patterns and Processes», A Harbinger Book, Harcourt, Brace and World, New York 1963.

—, «An Anthropologist looks at History», University of California Press, Berkeley—Los Angeles 1963.

Kroeber, Theodora: «Ishi in two Worlds», A Biography of the Last Wild Indian in North America, University of California Press, Berkeley—Los Angeles 1965.

Krutch, Joseph Wood: «The Voice of the Desert», A Naturalist's Interpretation, William Sloane Associates, New York 1954.

—, «The Desert Year», The Viking Press, New York 1964.

**La Farge, Oliver*: «A Pictorial History of the American Indian», Grown Publishers, New York 1965.

Lamb, Charles: «Eine Abhandlung über Schweinebraten», in «Essays», Winkler-Verlag, München 1965.

Lange, Charles H.—Riley, Carroll L. (szerk.): «The Southwestern Journals of Adolph F. Bandelier 1880—1882», The University of New Mexico Press, Santa Fé 1966.

Las Casas, Bartolomé de: «Kurzgefasster Bericht von der Verwüstung der Westindischen Länder», szerk. Hans Magnus Enzensberger, Insel Verlag, Frankfurt 1966.

Lawrence, D. H.: «Mexikanischer Morgen und Italienische Dämmerung», Rowohlt, Hamburg 1963.

Leakey, L. S. B.: «Finding the Worlds Earliest Man», National Geographic, Vol. 118, No. 3, Sept. 1960.

—, «Exploring 1 750 000 Years into Man's Past», National Geographic, Vol. 120, No. 4, Oct. 1961.

Leakey, L. S. B.—Simpson, Ruth de Ette—Clements, Thomas: «Archaeological Excavations in the Calico Mountains, California: Preliminary Report», Science, Vol. 160, 31. May 1968.

Lee, Richard B.—*De Vore, Irven (szerk.)* : «Man the Hunter», Aldine Publishing Company, Chicago 1969.

Lehner, Ernst—*Lehner, Johanna* : «How they saw the New World», A most Revealing and Wonderful Collection of over 200 Rare Woodcuts and Engravings of Old Maps, the Natives, Plants, Views, Towns and Curious Animals of the Newly Discovered Land, Tudor Publishing Company, New York 1966.

Lévy-Strauss, Claude : «Strukturele Anthropologie», Suhrkamp Verlag, Frankfurt 1967.

Lewis, John : «Anthropology made simple», Doubleday and Comp., Garden City, New York 1961.

Libby, Willard F. : «Radiocarbon Dating», The University of Chicago Press, Chicago—London, 1955.

Lister, Robert H. : «Contributions to Mesa Verde Archaeology: I Site 499, Mesa Verde National Park, Colorado» (with a chapter on pottery by *Florence C. Lister*), University of Colorado Studies, Series in Anthropology, No. 9, University of Colorado Press, Boulder, Sept. 1964.

—, «Archaeology for Layman and Scientist at Mesa Verde», *Science*, Vol. 160, No. 3827, 3. May 1968.

Lister, Florence C. — *Lister, Robert H.* : «Earl Morris and Southwestern Archaeology», The University of New Mexico Press, Albuquerque 1968.

Lommel, Andreas : «Die Welt der Frühen Jäger», Medizinmänner, Schamanen, Künstler; Callwey, München 1965.

London, Jack : «Before Adam», Macmillan Company, New York 1907.

—, «The Star Rover», Macmillan Company, New York 1915.

Longfellow, Henry Wadsworth : «The Complete Poetical Works», Houghton Mifflin Company, Boston 1922.

Lummis, C. F. : «A hero in Science», *The Land of Sunshine*, Vol. XIII., Aug. 1900.

—, «Bandelier's Death an Irreparable Loss», *El Palacio*, Vol. I., 6—7, Santa Fé Apr.-May 1914.

—, «In Memory», in *Adolph F. Bandelier* : «The Delight Makers», 3. kiad., Dodd, Mead & Company, New York 1918.

Lyons, Richard D. : «How Man came to the Americas», *The New York Times*, 23. Apr. 1967.

* *Macgowan, Kenneth* — *Hester jr., Joseph A.* : «Early Man in the New World», The Natural History Library, New York 1962.

Mallery, Arlington H. : «Lost America», The Story of the Pre-Columbian Iron Age in America, The Overlook Company, Washington D. C. 1951.

Mangelsdorf, Paul C.—MacNeish, Richard S.—Galinat, Walton C.: «Domestication of Corn» in *Joseph R. Caldwell (szerk.)*: «New Roads to Yesterday», Basic Books, New York 1966.

Mangelsdorf, Paul C.—Reeves, R. G.: «The Origin of Maize: Present Status of the Problem», *American Anthropologist*, Vol. XLVII, No. 2, 1945.

Manley, Frank: «Horseleg Mountain, A Transitional Palaeo-Indian Site», *Archaeology*, Vol. 21, No. 1, Jan. 1968.

Manners, Robert O.—Kaplan, David: «Theory in Anthropology», A Sourcebook, Aldine Publishing Company, Chicago 1968.

Martin, Paul S.: «Digging into History», A Brief Account of Fifteen Years of Archaeological Work in New Mexico, Chicago Natural History Museum, Popular Series, Anthropology, No. 38, Chicago 1963.

—, «The Last 10 000 Years», A Fossil Pollen Record of the Southwest, The University of Arizona Press, Tucson 1970.

—, «Pleistocene Overkill», *Natural History*, Dec. 1967.

* *Martin, Paul S.—Quimby, George I.—Collier, Donald*: «Indians before Columbus», Twenty Thousand Years of North American History Revealed by Archaeology, The University of Chicago Press, Chicago 1962.

Martin, Paul S.—Wright, H. E.: «Pleistocene Extinctions: The Search for a Cause», Proceedings of the VII. Congress of the International Association for Quaternary Research, No. 6, New Haven—London, Yale University Press 1967.

Matson, Frederick R. (szerk.): «Ceramics and Man», Aldine Publ. Comp., Chicago 1965.

Matthews, William H.: «Fossils», An Introduction to Prehistoric Life, Barnes & Noble, New York 1962.

Mavor, James W.: «Voyage to Atlantis», Putnam's Sons, New York 1969.

Mazess, Richard B.—Zimmerman, D. W.: «Pottery Dating from Thermoluminescence», *Science*, Vol. 152, No. 3720, 15. Apr. 1966.

McGregor, John C.: «The Pool and Irving Villages», A study of Hopewell occupation in the Illinois River Valley, University of Illinois Press, Urbana 1958.

* —, «Southwestern Archaeology», University of Illinois Press, Urbana 1965.

McNitt, Frank: «Richard Wetherill Anasazi», University of New Mexico Press, Albuquerque 1966.

* *Mead, Margaret—Bunzel, Ruth L. (szerk.)*: «The Golden Age of American Anthropology», George Braziller, New York 1960.

Meighan, Clement W.: «Archaeology: An Introduction», University of California, Los Angeles 1966.

Merve, Nikolaas J. van der: «The Carbon-14 Dating of Iron», University of Chicago Press, Chicago 1969.

Meyer, Jerome S.: «World Book of Great Inventions», World Publ. Comp. Cleveland—New York 1956.

Michels, Joseph W.: «Archaeology and Dating by Hydration of Obsidian», Science, Vol. 158, No. 3798, 13. Oct. 1967.

Mindeleff, Victor: «A Study of Pueblo Architecture in Tusayan and Cibola», Eighth Annual Report of the Bureau of Ethnology, 1886—87. Washington 1891.

Moore, Ruth: «Menschen, Zeiten und Fossilien», Rowohlt, Hamburg 1955.

Moorehead, W. K.—Taylor, J. L. B.: «The Cahokia Mounds», University of Illinois, Bulletin Vol. XXVI, No. 4, Urbana Sept. 1928.

Morris, Ann Axtell: «Digging in the Southwest», Doubleday, Doran & Co., Garden City, New York 1933.

Morris, Earl H.: «The excavation of a ruin near Aztec, San Juan County, New Mexico», American Anthropologist, Vol. 17, No. 4, 1915.

—, «Discoveries at the Aztec Ruin», American Museum Journal, Vol. 17, No. 3, New York 1917.

—, «The Aztec Ruin», Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, Vol. 26, Part 1, New York 1919.

—, «Mummy Cave», Natural History, Vol. XLII. No. 2, New York, Sept. 1938.

Mühlmann, Wilhelm E.: «Geschichte der Anthropologie», Universitäts-Verlag, Bonn 1948.

Müller-Beck, Hansjürgen: «Paleohunters in America: Origins and Diffusion», Science, Vol. 152, No. 3726, 27. May 1966.

—, «On Migrations of Hunters across Bering Land Bridge in the Upper Pleistocene», in: *David M. Hopkins (szerk.)*: «The Bering Land Bridge», Stanford University Press, Stanford, California 1967.

Oakley, Kenneth P.: «Man the Tool-maker», University of Chicago Press, Chicago 1964.

—, «Frameworks for Dating Fossil Man», Aldine Publishing Company, Chicago 1968.

Orr, Phil C.: «Radiocarbon Dates from Santa Rosa Island, I.», Santa Barbara Museum of Natural History, Anthropological Bulletin, No. 2, 1956.— «Radiocarbon Dates from Santa Rosa Island, II.», Santa Barbara Museum of Natural History, Anthropological Bulletin, No. 3, 1960.

Orr, Phil C.—Berger, Rainer: «The Fire Areas on Santa Rosa Island, California», Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 56, No. 5—6. Nov./Dec. 1966.

Ortega y Gasset, José: «Über die Jagd», rowohlts deutsche enzyklopädie Nr. 42, Hamburg 1957.

Osborne, Douglas: «Solving the Riddles of Wetherill Mesa», National Geographic, Vol. 125, No. 2, Feb. 1964.

* *Owen, Roger C.—Deetz, James J. F.—Fisher, Anthony D.*: «The North American Indian», A Sourcebook, The Macmillan Comp, New York 1967.

Oxenstierna, Eric: «The Vikings», Scientific American, Vol. 216, No. 5, May 1967.

Padover, Saul K.: «The Complete Jefferson», New York 1943.

Peckham, Stewart: «Prehistoric Weapons in the Southwest», Museum of Mexico Press, Santa Fé 1965.

Pfeiffer, John: «When Homo Erectus Tamed Fire, He Tamed Himself», New York Times Magazine, 11. Dec. 1966.

Piggot, Stuart: «The Dawn of Civilization», Thames & Hudson, London 1961.

Pinkley, Jean M.: «The Pueblos and the Turkey: Who domesticated Whom?», Memoirs of the Society for American Archaeology, No. 19, American Antiquity, Vol. 31, No. 2, Part 2, Oct. 1965.

Poggie jr., John J.: «A Note on Lewis Henry Morgan», American Anthropologist, Vol. 68, No. 2, Part 1, Apr. 1966.

Pond, Alonzo W.: «Primitive Methods of Working Stone, Based on Experiments of Halvor L. Skavlem, The Logan Museum, Beloit, Wisconsin 1930.

Poole, Lynn—Poole, Gray: Carbon-14 and other science methods that date the past», McGraw-Hill, New York 1961.

Pope jr., G. D.: «Ocmulgee, National Monument, Georgia», National Park Service Historical Handbook Series, No. 24, Washington D. C. 1961.

Pourade, Richard F.—Rogers, Malcolm J. (szerk.): «Ancient Hunters of the Far West», Union-Tribune Publishing Comp., San Diego 1966.

Pratt, Harry Noyes: «The Seventh City of Cibola», in: «The Music Makers», compiled by Stanton A. Coblentz, Bernard Ackermann, New York 1945.

Priestley, J. B.—Hawkes, Jacquetta: «Journey down a Rainbow», New York 1955.

Prudden, T. Mitchel: «An Elder Brother to the Cliff-Dweller», Harper's Monthly, XCV, No. 565, Jun. 1897.

Prufer, Olaf H.: «Ohio Hopewell Ceramics: An Analysis of the Extant Collections», Museum of Anthropology, Anthropological Papers No. 33, The University of Michigan, Ann Arbor 1968.

Rainey, Froelich: «New Techniques in Archaeology», Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 110, No. 2, 22. Apr. 1966, Philadelphia 1966.

Ress, Paul Evans: «Beach Boys on the Riviera, 200 000 B. C.», Life, 2. May 1966.

Robbins, Roland Wells — Jones, Evan: «Hidden America», Alfred A. Knopf, New York 1959.

Robbins, Roland Wells—Jones, Evan: «Hidden America», Alfred A. Knopf, book», Thomas Y. Crowell Company, New York 1965.

Roberts jr., Frank H. H.: «A Folsom Complex», Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 94, No. 4., Washington D. C. 1935.

Rust, Alfred: «Über Waffen- und Werkzeugtechnik des Altmenschen», Karl Wachholtz Verlag, Neumünster 1965.

Sanders, William T.—Marino, Joseph P.: «New World Prehistory: Archaeology of the American Indian», Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1970.

Sapir, E.: «Time perspective in aboriginal American culture; a study in method», Geological Survey of Canada, Anthropological Series, No. 13, Ottawa 1916.

Scheele, William E.: «Prehistoric Man and the Primates», The World Publishing Company, Cleveland—New York 1957.

Schmeck jr., Harold M.: «The Oldest American», New York Times, 4. Jun. 1967.

Scholte, Bob: «Epistemic Paradigms: Some Problems in Cross-Cultural Research on Social Anthropological History and Theory», American Anthropologist, Vol. 68, No. 5, Oct. 1966.

Schwartz, Douglas W.: «Conceptions of Kentucky Prehistory: A Case in the History of Archaeology», Studies in Anthropology, No. 6, University of Kentucky Press, Lexington 1967.

Schwarz, Georg Theodor: «Archäologen an der Arbeit», Neue Wege zur Erforschung der Antike, Francke Verlag, Bern—München 1965.

Sellards, E. H.: «Early Man in America: A Study in Prehistory», University of Texas Press, Austin 1952.

Shepard, Anna O.: «Ceramics for the Archaeologists», Carnegie Institution of Washington, Washington D. C. 1956.

**Shetrone, Henry Clyde*: «The Mound-Builders», A Reconstruction of the life of a prehistoric American race, through exploration and interpretation of their earth mounds, their burials, and their cultural remains, Kennikat Press, Port Washington 1930.

Silverberg, Robert: «Home of the Red Man», Indian North America before Columbus, New York Graphic Society, Greenwich, Connecticut 1963.

*—, «Mound Builders of Ancient America», The Archaeology of a Myth, New York Graphic Society, Greenwich, Connecticut 1968.

Skelton, R. A.—Marston, Thomas E.—Painter, George D.: «The Vinland Map and the Tartar Relation», Yale University Press, New Haven—London 1965.

Slotkin, J. S. (szerk.): «Readings in Early Anthropology», Aldine Publishing Company, Chicago 1965.

Spanuth, Jürgen: «Atlantis», Grabert Verlag, Tübingen 1965.

Sprague de Camp, L.: «The Great Monkey Trial», Doubleday & Co., New York 1967.

—, «The End of the Monkey War», Scientific American, Vol. 220, No. 2, Feb. 1969.

Squier, E. G.—Davis, E. H.: «Ancient Monuments of the Mississippi Valley: Comprising the Results of Extensive Original Surveys and Explorations», Smithsonian Contributions to Knowledge, Vol. I, City of Washington 1848.

Stallings jr., W. S.: «Dating Prehistoric Ruins by Tree-Rings», University of Arizona, Tucson 1960.

Steffel, Lawrence: Besprechung des Buches von Erik Wahlgren: «The Kensington Stone: A Mystery solved», Madison, Wisconsin 1958, in: The Minnesota Archaeologist, Vol. XXVIII, No. 3, 1965.

Steiner, Rudolf: «Unsere atlantischen Vorfahren», Berlin 1918.

Stirling, Matthew W. (szerk.): «National Geographic on Indians of the Americas», The National Geographic Society, Washington D. C. 1965.

Stoutenburgh jr., John L.: «Dictionary of the American Indian», Philosophical Library, New York 1960.

Stuart, George E. — Stuart, Gene S.: «Discovering Man's Past in the Americas», National Geographic Society, Washington D. C. 1969.

Stubbs, Stanley A.: «Bird's-Eye View of the Pueblos», Ground Plans of the Indian Villages of New Mexico and Arizona, with aerial photographs and scale drawings, The University of Oklahoma Press, Norman, Oklahoma 1950.

Suess, Hans E.: «Die Eichung der Radiokarbonuhr», Bild der Wissenschaft, Nr. 2, Febr. 1969.

Swanton, John R.: «Indian Tribes of the Lower Mississippi Valley», Smithsonian Institution Bureau of Ethnology, Bulletin 43, Washington D. C. 1911.

Taylor, Walter W.: «A Study of Archaeology», American Anthropological Association Memoir, No. 69, Menasha, Wisconsin 1948.

Terra, Helmut de: «Urmensch und Mammot», Alte Kulturen im Boden Mittelamerikas, Brockhaus, Wiesbaden 1954.

Terrell, John Upton: «Journey into Darkness», A true account of Cabeza de Vaca's remarkable expedition across the North American continent, 1528—1536, William Morrow and Company, New York 1962.

—, «The Man Who Rediscovered America», A Biography of John Wesley Powell, Weybright & Talley, New York 1969.

«*The American Heritage Pictorial Atlas of United States History*», by the editors of «American Heritage», American Heritage Publishing Co., New York 1966.

«*The Smithsonian Institution*», Published by the Smithsonian Institution, City of Washington 1964.

Thorowgood, Thomas: «Jews in America, or probabilities that the Americans are of that race», 1650.

Ucko, Peter J.—Dimbleby, G. W. (szerk.): «The domestication and exploitation of plants and animals», Proceedings of a meeting of the Research Seminar in Archaeology and Related Subjects held at the Institute of Archaeology, London University, Aldine Publishing Company, Chicago 1969.

* *Underhill, Ruth M.*: «Red Man's Religion», Beliefs and Practices of the Indians North of Mexico, University of Chicago Press, Chicago—London 1965.

Ussher, James: «Annalis Veteris et Novi Testamenti», 1650—1654.

Verrill, A. Hyatt — Verrill, Ruth: «America's Ancient Civilizations», G. P. Putnam's Sons, New York 1953.

Wahlgren, Erik: «The Kensington Stone: A Mystery solved», Madison, Wisconsin 1958.

Washburn, Sherwood L. (szerk.): «Social Life of Early Man», Aldine Publishing Company, Chicago 1961.

Watson, Don: «Cliff Dwellings of the Mesa Verde», A Story in Pictures, Mesa Verde Museum Association, h. és é. n.

—, «Indians of the Mesa Verde», Mesa Verde Museum Association, Colorado 1961.

Watson, Patty Jo: Prehistoric Miners of Salts Cave, Kentucky», Archaeology, Vol. 19, No. 4, Oct. 1966.

Wauchope, Robert: «Lost Tribes and Sunken Continents», Myth and Method in the Study of American Indians, University of Chicago Press, Chicago—London 1962.

—, «Alfred Vincent Kidder, 1885—1963», American Antiquity, Vol. 31, No. 2, Part 1, Oct. 1965.

Weaver, Kenneth F.: «Magnetic Clues help date the Past», National Geographic, Vol. 131, No. 5, May 1967.

Webb, William S.—Snow, Charles E.: «The Adena People», University of Kentucky, Reports in Anthropology and Archaeology, Vol. 6, Lexington 1945.

Wedel, Waldo R.—Husted, Wilfred M.—Moss, John H.: «Mummy Cave: Prehistoric Record from Rocky Mountains of Wyoming», Science, Vol. 160, No. 3824, 12. Apr. 1968.

Wells, Calvin: «Bones, Bodies and Disease», Evidence of Disease and Abnormality in Early Man; Thames & Hudson, London 1964.

Wendorf, Fred—Krieger, Alex D.—Albritton, Claude C.: «The Midland Discovery, A Report on the Pleistocene Human Remains from Midland, Texas», University of Texas Press, Austin 1955.

Wendt, Herbert: «Es begann in Babel», Die Entdeckung der Völker, Grote, Rastatt 1958.

Wheat, Joe Ben: «Introduction to the Earl Morris Papers», University of Colorado Studies, Series in Anthropology, No. 8, Boulder, Colorado, Jun. 1963.

—, «Prehistoric People of the Northern Southwest», Grand Canyon Natural History Association, Bulletin No. 12, Grand Canyon 1963.

* *Wheeler, Sir Mortimer*: «Archaeology from the Earth», Penguin Books, London 1956. (Német kiadása: «Moderne Archäologie», rowohlts deutsche enzyklopädie Nr. 111, Hamburg 1960.)

White, Leslie A. (szerk.): «Pioneers in American Anthropology», The Bandler-Morgan-Letters 1873—1883, I—II, University of New Mexico Press, Albuquerque 1940.

Wilkins, Thurman: «Clarence King», Macmillan Comp., New York 1958.

Willey, Gordon R.: «New World Archaeology in 1965», Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 110, No. 2, Philadelphia 1966.

* —, «An Introduction to American Archaeology», Vol. I., North and Middle America, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1966.

* *Willey, Gordon R.—Phillips, Philip*: «Method and Theory in American Archaeology», The University of Chicago Press, Chicago—London 1965.

* *Wilmsen, Edwin N.*: «An Outline of Early Man Studies in the United States», American Antiquity, Vol. 31, No. 2, Part 1, Oct. 1965.

Woolley, Sir Leonard: «Digging up the Past», Penguin Books, London 1952.

—, *Wormington, H. M.*: «Ancient Man in North America», The Denver Museum of Natural History, Popular Series No. 4, Denver 1964.

—, «When did Man come to North America?» in *James S. Copley (szerk.)*: «Ancient Hunters of the Far West», The Union-Tribune Publishing Comp., San Diego 1966.

Zeuner, Frederick E.: «Dating the Past», An Introduction to Geochronology, London 1952.

Az illusztrációk forrása

Színes műmellékletek

- I. A Mummy Cave (Múmia-barlang) az arizonai Canyon de Chellyben: Josef Muench
- II. A coloradói Mesa Verde „Sziklapalotája”: Bradshaw Color Studios
- III. Montezuma Castle: Bradshaw Color Studios
- IV. A Betatakin-romok Kayentánál (Arizona): Bradshaw Color Studios
- V. Türkizberakással díszített ékszerek Hawikuhból (Új-Mexikó): Museum of the American Indian
- VI. Hohokam kerámia Snaketownból (Arizona): Arizona State Museum
- VII. 12 000 évvel ezelőtti arizonai mammutvadászatot ábrázoló dioráma: Arizona State Museum

Fekete-fehér műmellékletek

1. Thomas Jefferson: The New York Historical Society
Erődítmény-mound: The American Museum of Natural History
2. Adolph F. Bandelier: The Museum of New Mexico
Alfred Kidder és Emil W. Haury: E. B. Sayles, The Arizona State Museum
3. Aztec pueblo múzeumi modellje Új-Mexikóban: National Park Service
4. Earl H. Morris a Cañon del Muerto ásatása közben: The American Museum of Natural History
5. Az azteci romok közt talált múmia: National Park Service
6. A utah-i Grand Gulch-barlangban talált múmia: Museum of the American Indian, Heye Foundation
7. Ásatás Bonito pueblóban: The American Museum of Natural History
8. A Pennsylvaniai Egyetem radiokarbon laboratóriuma: University of Pennsylvania
9. A. E. Douglass: Western Ways Foto, Charles W. Herberttől

10. Az új-mexikói Bonito pueblo alaprajza és rekonstrukciója: *Richard Wetherill: Anasaziból*; copyright 1957, 1966 by Frank McNitt; a University of New Mexico Press engedélyével
11. William Henry Jackson vázlata Bonito pueblóról: United States Geological Survey
12. Taos pueblo északi része 1886-ban: Harper and Row
13. Az öt Wetherill fivér: New Mexico State Records Center and Archives
14. Egy barlangváros mindennapi életének rekonstrukciója: Mesa Verde National Park
15. Sziklapalota a coloradói Mesa Verdén: Dorothea S. Michelman
16. A Square Tower romja a Mesa Verdén: Dorothea S. Michelman
17. Az arizonai hohokamok tárolóedényei: Helga Teiwes, The Arizona State Museum
18. A hohokamok kőből készült festékestáblái: Helga Teiwes, The Arizona State Museum
19. A hohokamok maratott tengeri kagylói: Helga Teiwes, The Arizona State Museum
20. A hohokamok öntözőcsatornái: Paul Coze
21. Dr. Montroville Dickeson *mound*-ásatásai; muszlinra festette I. J. Egan: City Art Museum of St. Louis
22. Grave Creek Mound Wheelingnél (Nyugat-Virginia): New York Public Library
Marietta Mound, Ohio: New York Public Library
23. A *mound*-építők homokkő szobra: Frank H. McClung Museum, The University of Tennessee, Knoxville
24. A „Nagy Kígyó Mound” (Great Serpent Mound) Adams megyében (Ohio): Museum of the American Indian, Heye Foundation
A „Nagy Kígyó Mound” rajza Squiertől és Davistól (1848): New York Public Library
25. *Mound*-építő sírhelyből való koponya, Point Washington (Florida): *The Mound Builders*ből; copyright 1928, megújítva 1956 by H. C. Shetrone, D. Appleton and Co. engedélyével
A Hopewell-csoport egyik *mound*jából származó férfi és női koponya, Columbustól (Ohio) délre: *The Mound Builders*ből; copyright 1928, megújítva 1956 by H. C. Shetrone, D. Appleton and Co. engedélyével
26. Az ohioi Hopewell-csoport egyik *mound*jában feltárt kettős sír: *The Mound Builders*ből; copyright 1928, megújítva 1956 by H. C. Shetrone, D. Appleton and Co. engedélyével
27. A Macon (Georgia) melletti Ocmulgee-csoport templomdombja: United States Department of the Interior

28. Egy Mississippi-völgyi templomdomb modellje: Field Museum of Natural History
29. A Le Flore megyei (Oklahoma) *mound*ban talált, művészi díszítésű kagyló: Museum of the American Indian, Heye Foundation
30. Munkások eltemetik az „amerikai Góliátot” a cooperstowni (New York) Farmer’s Museumban: New York State Historical Association
31. Dárdahegy a kihalt „Bison antiquus” bordái között: Denver Museum of Natural History
32. Az arizonai Nacóban feltárt nyolc clovisi hegy: E. B. Sayles, The Arizona State Museum
33. Egy mammutcsontváz feltárása Új-Mexikóban: Dick Kent
34. Alaszkában feltárt fiatal mammut: The American Museum of Natural History
35. „Minnesota Minnie” koponyája: University of Minnesota
A „Midlandi lány” koponyája: Museum of New Mexico, A University of Texas Press engedélyével
36. Ishi, az utolsó kőkori ember Észak-Amerikában: Lowie Museum of Anthropology, University of California, Berkeley
37. Ishi szigonyt készít a vadonban: Lowie Museum of Anthropology, University of California, Berkeley

Szöveg közti ábrák

21. Edény: James B. Griffin: *Archaeology of Eastern United States*, University of Chicago Press, copyright 1952.
Hajó: Anders Hagen, *The Viking Ship Finds*, Universitetets Oldsaks-Samling, Oslo, 1960
24. Kolumbusz korának világképe egy Zorzinak tulajdonított térkép alapján
42. A British Museum engedélyével
54. New York Public Library, Rare Book Division
66. Beula Wadsworth, *Design Motifs of the Pueblo Indians*, The Naylor Company
89. Fent: Bandelier, *Pecos*, Boston, 1881
Lent: Alfred Vincent Kidder, *An Introduction of the Study of Southwestern Archaeology*, Yale University Press
128. James B. Griffin, *Archaeology of Eastern United States*, University of Chicago Press, copyright 1952
130. W. R. Wedel, *Science*, Vol. 160., pp. 184—186., 1968. ápr. 12.; copyright 1968 by The American Association for the Advancement of Science
132. Museum of the American Indian

151. James Deetz, *Invitation to Archaeology*, Eric Engstrom illusztrációival; copyright 1967 by James Deetz; a Doubleday and Company, Inc. engedélyével
155. Laboratory of Tree-Ring Research, University of Arizona; Stallings nyomán
162. University of Illinois Press
163. Field Museum of Natural History
165. 1, 3, 4: J. Walter Fewkes nyomán, a Smithsonian Press engedélyével
2, 5: University of Illinois Press
169. Az André Emmerich Gallery és a The Museum of Primitive Art engedélyével
174. Alfred Vincent Kidder, *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology*, Yale University Press
175. Alfred Vincent Kidder, *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology*, Yale University Press
176. J. W. Powell, *Second Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution*, 1880—1881
179. Henry Rowe Schoolcraft, *History of the Indian Tribes of the United States*, 1851—1857
184. Alfred Vincent Kidder, *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology*, Yale University Press
186. Alfred Vincent Kidder, *An Introduction to the Study of Southwestern Archaeology*, Yale University Press
187. *University of Colorado Studies, Series on Anthropology*, No. 9, University of Colorado Press
192. Beula Wadsworth, *Design Motifs of the Pueblo Indians*, The Naylor Company
193. Helga Teiwes, Arizona State Museum
194. Helga Teiwes, Arizona State Museum
197. Helga Teiwes, Arizona State Museum
200. Arizona State Museum
201. Arizona State Museum
205. New York Public Library, Rare Book Division
209. University of Illinois Press
217. *Mound és fejsze*: E. G. Squier és E. H. Davis, *Ancient Monuments of the Mississippi Valley*, 1848
Hopewell-férfi: James B. Griffin, *Archaeology of Eastern United States*, University of Chicago Press, copyright 1952
224. Smithsonian Institution
225. Museum of the American Indian
226. Smithsonian Institution
241. Smithsonian Institution

244. H. C. Shetrone, *The Mound Builders*, copyright 1928, megújítva 1956
by H. C. Shetrone
245. H. C. Shetrone, *The Mound Builders*, copyright 1928, megújítva 1956
by H. C. Shetrone
249. Robert Silverberg, *Mound Builders of Ancient America*, New York Graphic
Society
250. Ohio Historical Society
250. Milwaukee State Museum
253. James B. Griffin, *Archaeology of Eastern United States*, University of Chicago
Press, copyright 1952
255. James B. Griffin, *Archaeology of Eastern United States*, University of Chicago
Press, copyright 1952
256. H. C. Shetrone, *The Mound Builders*, copyright 1928, megújítva 1956
by H. C. Shetrone
258. J. W. Powell, *Second Annual Report of the Bureau of Ethnology*, Government
Printing Office, 1883
261. Museum of the American Indian
279. *Smithsonian Miscellaneous Collections*, Vol. 99., No., 23., Smithsonian Institu-
tion
288. C. V. Haynes, *Science*, Vol. 159., pp. 186—187., copyright 1968 by The
American Association for the Advancement of Science
301. Field Museum of Natural History
304. C. Vance Haynes, Jr., *Elephant Hunting in North America*, copyright 1966
by Scientific American, Inc.

Tartalom

Előszó 7

Előjáték: Az elnök és a különös dombok 11

ELSŐ KÖNYV

1. Kolumbusz, a vikingek és a skraelingek 23
2. Cibola hét városa 41
3. Himnusz a Délnyugathoz — Bandeliertől Kidderig 72
4. Aztec pueblo felemelkedése és hanyatlása 94
5. Múmiák, mindenütt múmiák... 107

MÁSODIK KÖNYV

6. Mi a régészet, és mi végett tanulmányozzuk? 119
7. Rétegek és cserepek 127
8. A ketyegő idő 137
9. A végtelen fa 147

HARMADIK KÖNYV

10. Végig az úton... 161
11. A Mesa Verde-i kíváncsi fivérek 183
12. Cochise, mogollon és hohokam: „a nyomtalanul eltűnt nép” 190
13. A kukorica életrajza 203

NEGYESEDIK KÖNYV

14. A moundok felfedezése 219
15. Vad elméletek Atlantisztól Muig 231
16. A moundok rejtélyének megfejtése 240
17. Az amerikai Góliát 262

ÖTÖDIK KÖNYV

- 18. A folsomi ember 271
- 19. A sandiai ember 276
- 20. A korai vadászok világa 286
- 21. Kipusztulnak a nagyvadak 298
- 22. Közjáték: A hallgatás tornyai 308
- 23. Az első amerikai, avagy a midlandi és a lagunai lány 316
- 34. A Bering-szorosán át 325
- Epilógus: Ishi története 330

FÜGGELÉK

- Jegyzetek 345
- Válogatott irodalmi adalékok 363
- Az illusztrációk forrása 363

Kiadásért felel a Gondolat Könyvkiadó igazgatója

Petőfi Nyomda, 81 053

Kecskemét, 1978

Felelős vezető: Ablaka István igazgató

Felelős szerkesztő: Sellő Edit

Műszaki vezető: Kálmán Emil

Műszaki szerkesztő: Kakucsy Júlia

A borító- és kötéstervezés Balogh Zoltán munkája

Megjelent 43 000 példányban

29,89 (A/5) ív + 36 oldal fekete-fehér és 8 oldal színes melléklet terjedelemben

Ez a könyv az MSZ 5601-59 és 5602-55 szabvány szerint készült

A szedés a Fényszedő Központ munkája